

Шомісячний виробничо-практичний журнал

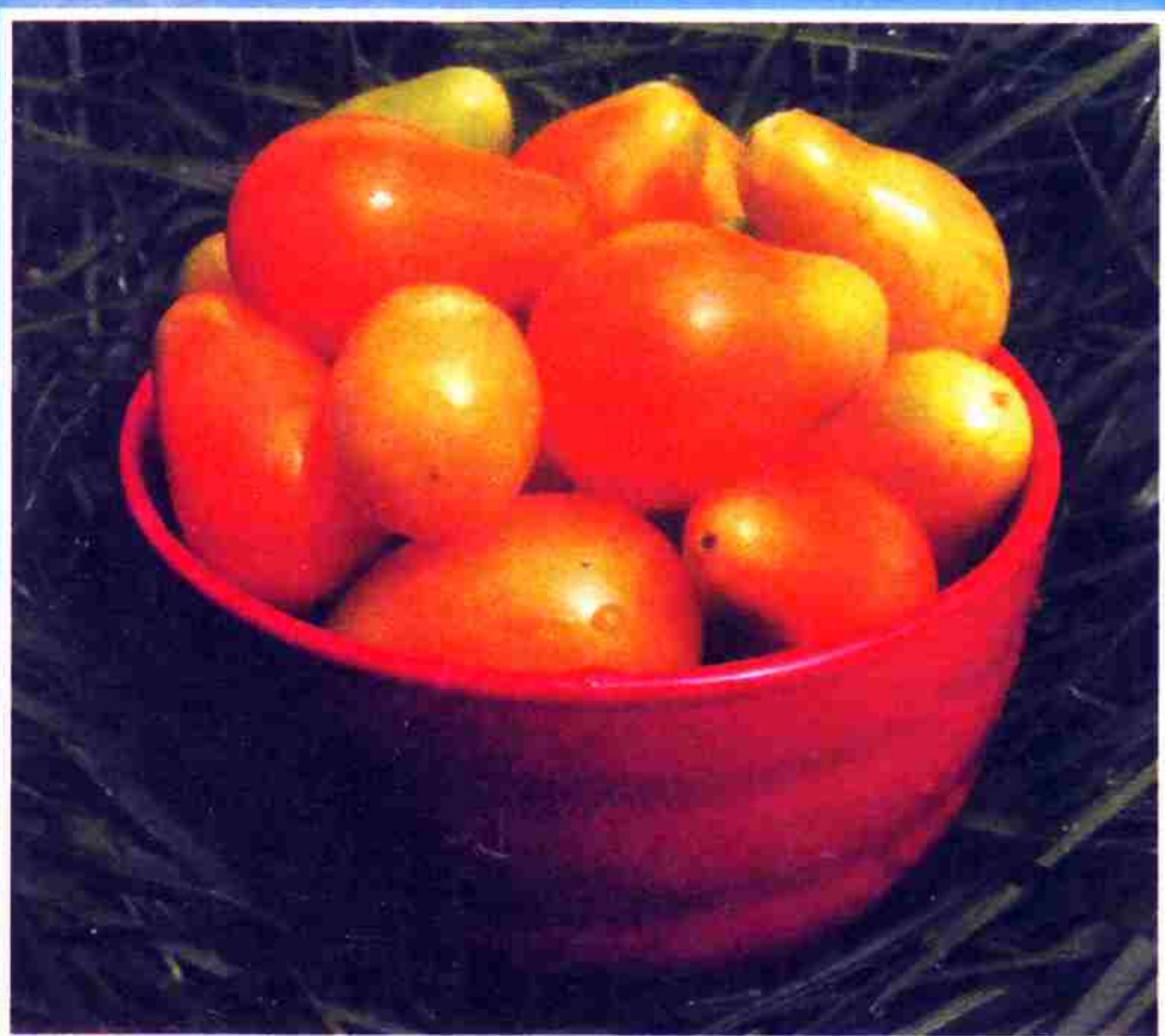
# ДІМ • САД • ГОРОД

Передплатний індекс 74142

№ 5 (281) Травень 2012



Жовтоплідний  
гігант



Неперевершені  
черрі



ISSN 1814-4357



9 771814 435005

Інститут бджільництва ім. П.І.Прокоповича

## МЕДОВИЙ ярмарок



### 17 – 19 травня

вул. Ак. Заболотного, 19, тел: 526-55-35  
522-17-81

### ННЦ "Інститут бджільництва ім. П.І.Прокоповича"

запрошує відвідати

### щорічний медовий ярмарок,

який відбудеться 17 – 19 травня

за адресою: вул. академіка Заболотного, 19,

тел. 522-17-81, 526-55-35

Проїзд: трол. № 11 від станції

метро "Виставковий центр",

Маршрутні таксі № 156, 172, 56к

Зупинка "Інститут бджільництва"



**STIHL®**  
НОВИНИ

# Мотокоси STIHL: мрія кожного господаря!

знижки до  
**-10%**



На правах реклами

перегріву та електронним регулюванням обертів. Можливість налаштувати робоче положення ручки під зріст користувача є також суттєвою перевагою. А під час обкошування квітів обмежуюче колесо захистить рослини від пошкодження косильною струною. Виготовляються електричні коси на власному заводі компанії STIHL в Австрії.

Слід зазначити, що важливим аргументом на користь електричних мотокос є їх малолучність. Отже, якщо Ви вирішите придбати саме такий пристрій, це обов'язково потішить Ваших сусідів. А Вам стане до вподоби його акційна ціна — **1 449 грн\***!

## БЕНЗИНОВІ КОСИ STIHL

Якщо Ви бажаєте працювати незалежно від підключення до електромережі або плануєте заготовляти сіно та обкошувати великі території з високою травою, заростями та бур'яном, тоді правильний вибір — бензинові мотокоси STIHL. Адже із більшою потужністю двигуна Вашої мотокоси зростають і можливості її використання. Наприклад, ріжучі полотна для заростей дають змогу косити густий бур'ян, чагарник, очерет або навіть спилувати молоді деревця та кущі.

Найпопулярніша модель 2011 року — мотокоса STIHL **FS 55** із дворучною рукояткою — незамінна у домашньому господарстві. Серійно оснащена металевим ножом для трави вона ідеально підходить для косіння молоді трави, бур'яну та заготовлі сіна. Якщо Ви виберете цю модель, зверніть увагу, під час акції її вартість в офіційній дилерській мережі становитиме лише **2 349 грн\***!

Як завжди, навесні розігруються одні й ті самі баталії. Чагарник, висока трава та зарості — серйозні супротивники у боротьбі за доглянуту ділянку. Але, коли на поле виходять мотокоси STIHL, бур'яну не залишається жодних шансів! **Електричні, акумуляторні, бензинові** — вони складають непереможну команду з численними перевагами в кількості та якості. Кожному, хто хоче впорядкувати територію, надаючи форму хаосові неконтрольованого росту рослин, стануть у нагоді потужні мотокоси та кущорізи STIHL. Ви професіонал чи це лише Ваше хобі? Можете більше не шукати інструменти для цих завдань, адже STIHL пропонує повний асортимент техніки для косіння. Близько 30 моделей тримерів, мотокос та кущорізів із різною потужністю, типом двигуна та оснащенням представлено в офіційній дилерській мережі в Україні.

Як правильно обрати омріяний інструмент? Якому типу двигуна віддати перевагу, враховуючи умови

експлуатації мотокоси та навантаження на неї? Спеціалісти компанії STIHL спробують допомогти Вам у виборі необхідного інструменту та нададуть декілька порад щодо його використання.

## ЕЛЕКТРИЧНІ КОСИ STIHL

З електричними косами STIHL Ви з нетерпінням чекатимете вихідних. Обкошування клумб, газонів, ділянок навколо будинку, вздовж огорж та доріжок відбуватиметься швидко та легко.

Все просто! Вставте штекер у розетку, зафіксуйте кабель, перевірте стан косильної струни — готово! Надокучлива трава вмить перетворюється на охайно підстрижені ділянки. Щоправда, треба зважити на те, що радіус дії електричної коси буде завжди обмежений довжиною кабелю та наявністю розетки.

Найбільш потужна в асортименті STIHL електрична коса **FSE 81**, 1,0 кВт, із захистом двигуна від

## ДВОРУЧНА РУКОЯТКА



Дворучна рукоятка робить процес косіння анатомічно природнішим, адже вона повністю наслідує рух звичайної коси під час роботи. Саме тому мотокоса із дворучною рукояткою завжди правильний вибір, якщо йдеться про великі об'єми скошування.

### Косильна головка AutoCut із струною

Для обкошування трави навколо парканів, огорж, будинку, клумб, вздовж доріжок тощо ідеальний варіант 2- та 4-струнні косильні головки AutoCut. Косильна струна регулюється автоматично від торкання до землі.

### Косильна головка PolyCut

Різновид косильної головки, що замість струни має 3 рухомих ножа з полімеру. Цей універсальний інструмент чудово впорається як із обкошуванням трави навколо будь-яких перешкод, так і з косінням трави на великих територіях.

### Металевий ніж для трави

Може мати 2, 4 або 8 ріжучих леза — у будь-якому випадку навіть найжорсткіший бур'ян не матиме жодного шансу. Для скошування густого чагарнику, жорсткої, забрудненої трави та дикорослих рослин.



А ось серія легких мотокіс доводить, що бензинові інструменти можуть бути економічними, легкими та потужними одночасно, мати надзвичайно легкий запуск, комфортне керування та сучасний дизайн. Найлегша бензинова мотокоса STIHL **FS 38**, вагою лише 4,1 кг, коштує **1 449 грн\***!

Довершеність кожної деталі мотокоси STIHL **FS 70 C** відчувається вже під час запуску двигуна. Головна перевага цієї моделі — потужний та економічний двигун 2-MIX, серійне оснащення системою ErgoStart. Родзинкою цієї коси є спрощений запуск двигуна, який завдяки унікальному перемикачу завжди знаходиться в готовності до старту: після натискання на важіль газу він автоматично повертається у пускове положення. Комфортне керування мотокосою забезпечують: дворучна рукоятка, зручне розташування всіх елементів управління пристроєм в одній руці та оптимізований кут нахилу редуктора. Приємно працювати — приємно купувати! Всього **3 699 грн\***!

## СИСТЕМА ЛЕГКОГО ЗАПУСКУ STIHL ErgoStart



Механізм STIHL ErgoStart зменшує вдвічі зусилля, необхідні для запуску двигуна. Для цього достатньо плавно, без ривків потягнути за пускову ручку тричі, що робить запуск інструмента надзвичайно комфортним.

Бажаєте, щоб Ваша мотокоса була також ефективною на більших площах? Плануйте заготовляти сіно та обкошувати великі території з високою травою, заростями та бур'яном? Робимо ставку на потужність, витривалість та комфортне оснащення потужних мотокіс STIHL. Вони демонструють однаково бездоганні результати роботи з будь-якою косильною гарнітурою. Для обкошування територій із молодю травою, без бур'яну та заростей обираємо косильну струну. А ось для великої ділянки з високою травою, а подекуди навіть кущами та чагарником озброюємося металевим ножом.

Якщо Вашим потребам відповідає саме цей клас потужності, рекомендуємо звернути увагу на мотокосу STIHL **FS 90**. Особливістю її оснащення є двигун STIHL 4-MIX, принцип розробки якого полягає в поєднанні переваг 2- та 4-тактових двигунів. В результаті було створено екологічний двигун із більш приємним звучанням, відчутно більшим обертальним моментом. На відміну від звичайного 4-тактового двигуна він не потребує мастильного фільтра та окремого резервуару для мастила, що робить його більш легким та економічним. Завдяки спеціальній технології 4-MIX забезпечує 100 %-не згоряння паливної суміші без втрат, що за постійно зростаючої вартості пального є вагомим фактором.

А для того, щоб під час тривалої роботи Ви почувалися більш комфортно та могли зосередитися на завданні, інженери фірми STIHL врахували й такі важливі деталі, як міцний корпус, спрощений запуск, регулювання положення рукоятки за допомогою спеціального гвинта. Вільно та непереможно тримається вона під час заготівлі сіна на великих територіях, скошування дикорослих кущів, чагарнику, очерету та навіть молоднику. Акційна ціна мотокоси STIHL **FS 90** — **4 399 грн\***!

## РЕГУЛЮВАННЯ РУКОЯТКИ КОСИ



Спеціальний гвинт — «баранець» забезпечує просте регулювання рукоятки коси без використання жодного інструмента. Для полегшення транспортування та зберігання ручка складається на 90°.

### КУПУЙТЕ З ЕКОНОМІЄЮ!

Остерігайтесь підробок! Пам'ятайте, що техніка STIHL розповсюджується тільки через офіційну дилерську мережу. Будьте обережні! За нібито вдалі покупки часто доводиться платити значно більше. Підробки та дешеві китайські «штамповки» виходять з ладу швидше, ніж Ви очікуєте, а за відсутності запчастин їх неможливо відремонтувати. Тільки офіційний дилер може гарантувати оригінальність продукції STIHL, її технічне обслуговування та гарантійний ремонт, наявність запасних частин та комплектуючих матеріалів.

Подаруйте свою ручну косу сусідові та скористайтесь можливістю придбати якісний, надійний німецький інструмент STIHL зі знижками до 10%. Сезонні знижки діятимуть з **01.05-30.06.2012** на всі електричні та бензинові мотокоси STIHL в офіційній дилерській мережі по всій Україні.

Дізнайтеся адресу магазину у Вашому місті:

**0 800 501 930**

[www.stihl.ua](http://www.stihl.ua)

(дзвінки по Україні зі стаціонарних телефонів безкоштовні)

\* Актуальні ціни на період проведення акції з 01.05.2012 по 30.06.2012 — в офіційній дилерській мережі по всій Україні.



## Обираємо техніку для косіння

Техніка косіння мотокосою подібна до роботи звичайною класичною косою. Щоправда, керувати моторизованим пристроєм простіше й легше завдяки потужності двигуна та додатковим деталям оснащення. Ріжучий інструмент, як правило, рухається проти годинникової стрілки, на практиці частіше застосовується косіння справа наліво, в результаті — скошена трава лягає на щойно скошену поверхню та укладається «валком».



Під час косіння дуже високої трави рекомендується працювати у двох напрямках. Спочатку в напрямку зліва направо скошують верхню частину, а потім у зворотному напрямку зрізають залишок трави.



## Тримай баланс! З чого починати роботу?



Одягніть ремінь. Зверніть увагу на правильне положення карабіна: з правого боку нижче пояса на 10—13 см, тобто на одну ширину долоні.



За допомогою кріплення на мотокосі почепіть пристрій на ремінь. Відрегулюйте положення ручки та збалансуйте пристрій. Зверніть увагу! Під час балансування мотокоси ріжучий інструмент має злегка торкатися землі.



Трохи зігнути у ліктях руки та прямі зап'ястя свідчать про правильне положення мотокоси. Можете приступати до роботи.



Щомісячний виробничо-практичний журнал  
Засновник і видавець —  
КП «Редакція журналу «Дім, сад, город»  
Зареєстрований Міністерством інформації України,  
серія КВ, №3536 від 23.10.98 р.

Видається з січня 1989 р.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
серія ДК № 3690 від 30.01.2010 р.  
© «Дім, сад, город», 2012



Гарбуз Руж Віф д'Етамп

**Г**арбуз – вибаглива до тепла, але більш холодостійка культура, ніж кавун та диня, і менш посухостійка порівняно з ними. Він світлолюбний, але може рости і в затінених місцях. Росте на будь-яких ґрунтах, якщо вони досить родючі; витримує засолення. Батьківщиною гарбуза є Центральна Америка, територія сучасної Мексики.

Ми додержуємося такої технології вирощування овочевого чемпіона. Восени переорюємо ґрунт і вносимо на 1м<sup>2</sup> 4–6 кг гною. Наприкінці квітня – на початку травня проводимо передпосівну культивування на глибину 12–14 см.

Насіння гарбуза висіваємо тоді, коли температура ґрунту на глибині 10–12 см досягне 12–14°C. Шостого травня ми висіваємо насіння, раніше висівати не ре-



Композиційна суміш гарбузів.

комендуємо, оскільки сходи можуть потрапити під весняні заморозки й загинути. У ямку висіваємо по 2–4 насінини. Глибина загортання насіння 3–7 см. У фазі одного справжнього листка рослини проріджуємо, залишаючи в ямці 1–2 найкраще розвинуті. Усі неплодоносні пагони видаляємо. За місяць до закінчення вегетації жіночі квітки видаляємо, а пагони прищипуємо.

Збираємо плоди в повній стиглості з плодоніжкою до настання приморозків. Зберігаємо їх у сухому приміщенні (в гаражі, коморі, у погребі) за температури 8–10°C і відносної вологості повітря 80–85%. Гарбуз також добре зберігається на горищах у сіні або в соломі.

Однак треба пам'ятати, що зниження температури до –2°C призводить до загибелі плодів. Якщо хочете, щоб



Гарбуз Титан.



Гарбуз Дана.



гарбузи долежали до весни, потрібно зберігати їх у житлових приміщеннях. Не можна класи гарбуз на гарбуз, і так, щоб вони торкалися один одного. За умов правильного розміщення вони вас порадують весною.

Ознайомившись з технологією вирощування, потрібно знати сорти гарбузів та їхню характеристику.

Тож розповімо про деякі з них.

### Гарбуз ТИТАН

Середньостиглий важковаговик. Довгоплетистий. Шкірка помаранчевого кольору, м'якуш м'якої консистенції. Його вирощують на корм для тварин. Висока урожайність. За правильної агротехніки (а це і пасинкування, й підживлення) маса плоду може сягати до 100 кг.

### Гарбуз ДАНА

Новинка афганської селекції. Середньостиглий. Інтенсивність зав'язування та досягання плодів дуже високі. Зимове зберігання відмінне.

Сорт харчовий, придатний для приготування різних страв (запечений, каша). Червоний, солодкий, м'ясистий, малонасінний. Має привабливий вигляд, плід сягає довжини одного метра.

### Композиційна суміш гарбузів. ЕКЗОТИКА!

Композиційна суміш з 10 сортів різної форми, розміру та маси гарбузиків (лебедина шия, грушоподібний, круглий розписаний, грибочок та інші). Рекомендовано використовувати для виставок та для оформлення композицій. Хто має дітей шкільного віку, пропонуємо придбати такі чудові гарбузи.

### Гарбуз СТОФУНТОВИЙ

Важковаговик із переважно кормовим призначенням для тварин, круглої форми, рожевого кольору, масою до 30–40 кг, м'якуш м'який, соковитий.

### РУЖ ВІФ Д'ЕТАМП

Дуже ранній сорт кормового призначення для тварин. М'якуш м'який, довгоплетистий, зав'язь рясна, до 10 гарбузів на одному кущі. Зовнішній вигляд напрочуд красивий, насичено-червоного кольору, масою до 10–15 кг. Насіння біле, користується попитом на ринку.

### Гарбуз УЛИБКА

Сорт столового призначення, плід має грушоподібну, видовжену форму. Насіння каменя розташована з початку плода. Маса сягає до 10 кг. М'якуш червоний, солодкий, довгоплетистий. Сорт високоврожайний, універсальний.

**І.О. Колодько,**  
с. Хухра, Сумська обл.  
E-mail: [innnek11@mail.ru](mailto:innnek11@mail.ru)



**Про такого представника пасльонових, як томат, сказати вже чимало. Та, здається, ця тема невичерпна, адже наскільки багатолікий "сеньйор-помідор", що привід обговорити його "персону" знайдеться завжди.**

Салатні, універсальні, великоплідні, різнобарвні, екзотичні, високорослі, низькорослі... Вони такі різні й варті особливої уваги, та сьогодні звернемо увагу на "маленьких". Це так звані "черрі-томати", або ж "помідор-вишенька". Таку назву вони здобули завдяки невеликим розмірам плодів. Цей малюк вартий уваги і останнім часом користується особливим попитом. За показниками врожайності черрі нічим не поступаються решті сортів, а часом значно врожайніші за інші.

Сортів "черрі" існує величезна кількість, не обійшла і я увагою цих "карапузів". Вирощую декілька улюблених сортів, про які розповім детальніше.

**Мірабель** – має високорослий кущ, тож потребує певної опори, листя у нього подібне до картопляного. Плоди дрібні, грушоподібної форми, важать 10–20 г, забарвлення жовте. Дуже смачні, солодкі, містять багато каротину. Строк досягання середньоранній.

**Віола-1** – кущ високорослий, листя звичайного типу. Плоди круглі, червоні, масою 15 г. Ростуть гронами, смакові якості на найвищому рівні, від них неможливо відірватися. Строк досягання середній.

**Лучший** – новинка вітчизняної селекції. Кущ низькорослий, розлогий. Плоди ростуть величезними китицями, червоні, округлі, з носиком, масою 20–30 г, гармонійного кисло-солодкого смаку. Плодоношення розтягнуте, листя картопляного типу. Строк досягання середньоранній.

**Шоколадний зайчик** – кущ середньорослий, потребує опори. Плоди червоно-шоколадного забарвлення, дуже красиві, грушоподібної форми, масою до 50 г, солодкі, смачні, привабливого товарного вигляду. Надврожайний сорт, раннього строку досягання.



Мірабель





Шоколадний зайчик

**Сомма** – кущ низкорослий, штамбового типу. Плоди дуже дрібні, масою 10 г, круглі, червоні, з кислинкою. Основна перевага цього сорту – над-раннє плодоношення.

**Черрі-томати** – користуються особливим попитом на ринку, де їх закупають і в заклади громадського харчування, і для декорування страв у домашніх умовах. А ще їх варто законсервувати, вдало поєднуючи плоди різного забарвлення.

Спосіб вирощування та догляду за рослинами нічим не відрізняється від звичайних томатів. Росли-



Сомма

ни добре реагують на підживлення макроелементами, потребують профілактичної обробки проти грибкових хвороб. До високорослих рослин можна використовувати спосіб пасинкування, але в невеликій кількості, аби було зручно підв'язувати. Листя видаляють тільки нижнє, а по стеблу його варто прибирати мінімально. Загалом орієнтуються відповідно до погодних умов. Якщо триває посуха й високі температури, то важливо, щоб рослини були добре облістнені, аби захистити плоди від сонячних опіків. За хмарної погоди і тривалих дощів листя прибирають, але не більш ніж на 50%, бо рослина може загинути.

Плоди можна збирати і в стадії молочної стиглості, вони добре зберігаються і дозрівають. Окрім цих сортів, у моїй колекції існує ще величезна кількість представників городніх культур, а в цьому сезоні планую випробувати ще не один десяток новинок. Тож своїми враженнями і досвідом буду ділитися з читачами.

**Л.В. Харитоненко,**  
с. Петрівське,

Рокитнянський р-н, Київська обл.

## Вирощую картоплю без сівозміни і сидератів

Прочитав у № 12 "Дому, саду, городу" за 2011 р. статтю Л.І. Конончука "Вирощування картоплі з використанням мотоблоків МБ-1 (МБ-2)". Я теж маю мотоблок і вирощую картоплю, але роблю це дещо інакше. Навесні ходжу по дачних ділянках і дивлюся, як городники використовують техніку. На жаль, ні в кого не бачив комплексу знарядь і правильної агротехніки: 30% механізації і 70% – ручної праці. Шкода, що не проводяться відповідні семінари і майстер-класи або курси, отож немає де повчитися.

А тепер опишу свою агротехніку вирощування картоплі. Сподіваюся, що це варте уваги. Я працюю культиватором "Husgvarna" T85SHX потужністю 5,5 к.с, ширина захвату – 85 см, глибина – 28 см (до речі, трактори "Білорусь" і "Т-25" орють максимум на 20 см). Саджаю картоплі 5–7 соток і збираю урожай 250–300 відер.

Насіння відбираю восени в ящики з-під яблук і в засіки. Льох досить теплий, тому ретельно стежу, щоб картопля не проростала. Як тільки наکیلчиться – виношу ящики у веранду на дачі, де температура 10–15°. Ставлю на світлі. Картопля припиняє ріст, прозеленюється. Це буває наприкінці лютого або на початку березня.

Коли приходить весна, стає тепліше, картоплю потрібно ви-нести у плівкову теплицю, в гараж, сарай і утеплити. Закінчується період наکیلчування, починається проростання, з'являються зелені листочки і корінці. Паростки можуть вирости до 2–3 см, але це не біда. Посадку починаю з другої половини квітня. Ґрунт у мене оброблений фрезою з осені. Можна пройти ще раз навесні, або й ні. Перед садінням маркером розмічаю міжряддя 65–70 см, на глибину близько 5 см. Картоплю з ящиків не висипаю, а обприскую пошарово, ручним 1,5-літровим обприскувачем препаратом Престиж і так само пошарово складаю у відра для садіння.

Висаджую бульби на глибину 5 см у борозенки на відстані 15–20 см (не важливо, як, аби не обламати паростки). Один раз обламав паростки – втратив 20–25% врожаю. Одночасно вношу і добрива: жменю перегною та чайну ложку нітроамофоски.





Картоплю загортаю мотоблоком дисковим підгортачем. Таким чином, вона закривається теплою пухкою землею і забезпечується належна аерація. Сходи з'являються через 1,5–2 тижні. Якщо вже проросли бур'яни у стадії білої ниточки, то картоплю можна легко підгорнути плугом-підгортачем. У міжряддях шириною 65–70 см садимо під лопату два рядки квасолі.

Подальший догляд зводиться до ручного просапування квасолі, а в рядку – картоплі плоскорізом Фокіна, фактично один раз. Надалі рядки квасолі й картоплі змикаються і до збирання врожаю не потребують ніякого догляду. Два рядки квасолі замінюють сидерат. Після збирання зелену квасолю заморожуємо у морозильній камері, а суху використовуємо на зерно. Таким чином, після збирання врожаю не потрібно нічого сіяти. Зелене добриво не завжди дає зелену масу, а тільки даремно витрачається насіння. Залишки рослин квасолі можна перерубати й розкидати по полю.

Після збирання квасолі збираємо картоплю мотоблоком з плугом для копання картоплі. Неглибоке садіння врожаю не зменшує, але під час викопування бульби не пошкоджуються. Урожай збираємо безпосередньо в мішки. На другий–третій день розсипаємо її на сонці, сушимо і дуже ретельно сортуємо на товарну – для харчових потреб, насіннєву, дрібну – на зберігання на корм худобі (кролі, кури). Бульби, уражені гниллю, треба використати восени. На насіння картоплю бажано вирощувати окремо, або зрізати верхівки з великих бульб, садити густо, або окремо по сортах. Ми висаджуємо кожний сорт окремо і збираємо теж по сортах. Я вирощую Ольвію, Белароссу, Санте, Слов'янку, Бородянську рожеву, Серпанок. Облік врожаю здійснюю під час сортування.

Після викопування картоплі (в листопаді) мотоблоком з фрезою обробляємо плантацію, де росла картопля, перехресним способом. При цьому збираємо картоплю і ще маємо процентів 5–10 врожаю. За такої технології ми ущільнюємо насадження, не застосовуємо сівозмін, не сіємо сидератів, але маємо достатній урожай.

**С.А. Ярема,**  
м. Хмельницький

# Як найкраще розкрити потенціал сорту

**М**ені вдалося за досить короткий час (5 років) зібрати одну з найбільших приватних колекцій сортів картоплі в Україні. Моя мрія – створити найбільшу у Європі колекцію найврожайніших сортів і запропонувати картоплярам найкращий вибір. Застосовуючи різні способи і технології, прагну якнайкраще розкрити потенціал кожного сорту на багатій Подільській землі.

Постійно перебуваю у пошуку нових ідей, що потребує глибоких знань, напрацьованих науковцями з вивчення біологічних особливостей картоплі, а також аналізу процесів, які відбуваються внаслідок впливу на рослину через природний, хімічний, людський та інші фактори. Не вистачить цілої книги, щоб охопити й розповісти навіть поверхово, яким чином певний сорт реагує на кожний з десяти тисяч впливів і як це відображається на ньому, які зміни (мутації) – позитивні чи негативні він успадковує. Сподіваюся, що мої рекомендації та інформація стануть у пригоді читачам журналу.

◆ Для прогрівання ранню і середньоранню картоплю із сховища потрібно діставати завчасно (за 30 днів до садіння за температури 12–15°C). Середньостиглі й пізньостиглі сорти прогрівати не обов'язково. У темряві утворюються довгі й ламкі паростки, які під час садіння часто обламуються. Найкраще пророщувати в невисоких ящиках в один–два яруси паростками догори.

◆ Паростки перед садінням буде зручно обробляти Престижем або іншими подібними засобами захисту рослин, що значно зменшує кількість пошкоджених бульб личинками совок, хрущів і дротяників, та й колорадський жук два місяці не турбуватиме. Повний захист від ґрунтових шкідників, вірусів і багатьох хвороб досягається при використанні 60 мл Престижу + 50 мл Максима на 1 л води. Цим можна обробити 70–80 кг бульб (на дві сотки). Боротьба з шкідниками передбачає глибоку оранку, яку проводять, коли настають сталі приморозки. У цей період личинки шкідників стають нерухливими і це дає змогу виорати їх на поверхню, де вони гинуть від грудневих морозів. Також непогані результати дає висів на зелене добриво білої гірчиці, яку дротяники не люблять.

◆ Удобрюють ділянку з осені перегноєм, компостом, попелом, приорюючи зелені сидерати (біла гірчиця, ярий ріпак, ярий ячмінь, овес, горох). Весною перед культивацією врозсип вносять нітроамофоску (1 мішок на 12–15 соток).

Коренева система картоплі досить розгалужена, основна маса залягає на глибині до 70 см і до 50 см у ширину. Тому ефективність внесення добрив безпосередньо в ямки і рівчачки без перемішування з ґрунтом невелика.

◆ Висаджувати слід у першій декаді квітня і до 20 квітня завершити садіння сортів пізнішої стиглості. Не можна робити розривів у часі між культивацією та садінням. Запізнення з висаджуванням знижує продуктивність рослин. Прошу звернути на це найбільшу увагу. В цей період земля ще не встигла добре прогрітися і ріст стебел практично не відбувається, але в той же час коренева система розвивається. Це дає змогу рослині використати сповна вологу, якої тоді ще достатньо. Наприкінці квітня температура ґрунту сягатиме +12°C, і лише тоді грубі стебла почнуть свій дружний ріст за рахунок вже сформованої кореневої системи, а не за рахунок материнської бульби, як це відбувається в сухій перегрітій землі за пізнього садіння.



Занадто раннє висаджування за температури ґрунту  $+4...+5^{\circ}\text{C}$  допустиме лише пророщеними бульбами. При цьому завжди слід враховувати основне правило: сходи не повинні потрапляти під заморозки, бо доведено, що втрата врожаю також відбувається внаслідок передчасної втрати листя будь-яких ярусів стебел. Тому не можна допускати його обмерзання та значного пошкодження шкідниками.

◆ Густота рослин має відповідати біологічним особливостям сорту, бо збільшення врожаю залежить від утворення потужної листково-стеблової та кореневої системи. Вибір густоти розміщення рослин залежить від забезпечення ґрунту поживними речовинами (його родючості), розміру картоплин, їхніх сортових особливостей, а також від місця розміщення самої ділянки. Середня ширина міжрядь 70 см, а між кущами 30 см. Зменшення інтенсивності фотосинтезу спостерігається у надмірно загущених насадженнях, а збільшення – у рідких.

◆ Глибина висаджування має відповідати ґрунтово-кліматичним умовам, строкам садіння, технології вирощування. Чим більша вологість, холодніший клімат і важчий ґрунт, тим мілкіша повинна бути глибина, і навпаки, чим клімат спекотніший та посушливіший, а ґрунт легший, тим глибше її висаджують. Якщо земля холодна і волога, то глибина загортання 3–5 см, а якщо добре прогріта й суха, глибину збільшують удвічі.

Глибше садіння збільшує кількість бульб, але зменшує їхній розмір, а мілке зменшує кількість, зате сприяє утворенню великих бульб.

◆ Встановлено, що молоді білі паростки картоплі, які ще не встигли зійти й зазеленіти з пазушних вічок, стрімко розвивають коріння і столони у вологій землі.

Тому не варто просапувати ділянку під час сходів, а потрібно щоразу їх присипати (загортати). Як тільки з'являються квіткові бутони – всі роботи із землею слід припинити, бо у цей період коренева система настільки розгалужилася і переплелася міжряддя, що будь-яке розпушування й сапання тільки наробить шкоди. До того ж під час бутонізації на кінчиках столонів починають утворюватися картоплини.

Обов'язково від початку садіння і до початку бутонізації після кожного дощу чи поливу, як тільки на поверхні ґрунту утвориться кірка, її потрібно зрушити. Цим агроприйомом даємо кисень, зберігаємо вологу для кореневої системи, у фазі білої ниточки знищуємо майбутні бур'яни, а також частково видаляємо личинки шкідників.

◆ Багато картоплярів почали застосовувати позакореневе підживлення (обробку листя), яке істотно впливає на формування врожаю. Для утворення сильного куща у період від сходів до бутонізації застосовують азотні добрива (сечовина, карбамід, аміачна селітра – 300 г на 10 л води). А вже починаючи від початку бутонізації й цвітіння і до кінця вегетації для наростання самих бульб застосовують фосфорно-калійні добрива у таких самих пропорціях. Можна також звечора по росі притрушувати листя попелом, у якому багато фосфору і калію.

Фосфор до того ж перешкоджає розвитку гнилей. Гумінові кислоти, добрива (гумофос) підвищують вміст

хлорофілу в листі, сприяють накопиченню у ґрунті розчинних форм фосфору та нітратів, підвищують врожай, покращують смакові якості бульб.

Хлор і добрива на його основі шкідливі для картоплі.

Азотні добрива в більшій мірі впливають на кількість бульб, ніж на їхню величину, а фактори погоди діють сильніше на розміри, ніж на їхню кількість.

Форма бульб залежить від погодних умов, при цьому особливе значення має фактор вологи, нестача якої гальмує ріст картоплин у ширину.

Дослідженнями дії NPK та вологи на форму бульб і глибину залягання вічок було з'ясовано, що тільки калій виявляв свій вплив. За його нестачі зменшується їхня ширина, або вічка розташовуються глибше.

Для досягнення найбільшого врожаю застосовують спосіб підживлення, яким користується відомий в Україні і за її межами картопляр-сортодослідник Костянтин Давидовський. Для цього велика ємкість наповнюється водою, у неї додають добрива. Потім спеціальними шлангами з дірками, які розкладають по кожному рядку, поживні речовини разом з водою постійно й поступово подаються до коренів рослин. Це дало йому змогу зібрати врожай сорту Скарбниця понад 1100 кг з однієї сотки.

Критичним періодом у водопостачанні є фаза бутонізації й цвітіння, коли відбувається інтенсивне бульбоутворення і потреба у волозі різко збільшується. Тому саме це крапельне зрошення доцільно застосовувати після останнього підгортання (фаза бутонізації). Але інтенсивні дощі або щедри поливи в цей період призводять до розтріскування картоплин через стрімкий ріст, бо шкірка просто не встигає наростати.

Нестача вологи також спричиняє зниження тургору і в'янення листя, що знижує продуктивність фотосинтезу й нарощування вуглеводів (крохмалю). Помірне зволоження картоплі під час бутонізації і цвітіння підвищує врожай на 30–40%.

Зниження вологості ґрунту з початку засихання бадилля прискорює дозрівання бульб, сприяє утворенню твердої шкірки. Дощова погода за 20 діб до збирання врожаю знижує стійкість картоплі до механічних пошкоджень, затягує дозрівання, зменшує крохмалистість. Бульби стають водянистими і погано зберігаються.

На врожай картоплі в першу чергу впливає воднотемпературний режим. Як показали спостереження вчених, найбільш оптимальною температурою ґрунту в десятисантиметровому шарі для нормального приросту бульб є  $15-19^{\circ}\text{C}$  при вологості 70%. Кількість бульб збільшується із зменшенням температури ґрунту до  $9^{\circ}\text{C}$ , найбільший їх приріст відмічено при  $15,5^{\circ}\text{C}$ .

Якщо картоплю вирощують на охолодженому ґрунті ( $10-18^{\circ}\text{C}$ ), бульби залишаються здоровими. Коли ґрунт прогрівається до  $22-27^{\circ}\text{C}$ , ураженість хворобами збільшується, і картоплини призупиняють свій ріст навіть за достатньої вологості й підживлення.

◆ Щоб сорт не вироджувався через різні негативні фактори і покращував свої властивості, потрібно на насіння залишати найбільші картоплини, бо це ознака того, що вони вирости у здоровому сильному кущі. Якщо ж брати щоразу на насіння дрібніші картоплини після механізованого копання, то багато картоплин потрапить із хворих та вироджених корчів і за декілька



років сорт втрапить свою врожайність, незважаючи на репродукцію. Великі картоплини після прогрівання можна розрізати на частини – частіше вздовж за 2–3 дні до висаджування в захищеному від сонця місці, застосовуючи дезінфекційні заходи.

Розрізування безпосередньо перед садінням можливе, якщо половинки кладуть у рядки різаною частиною до сонця, щоб ультрафіолетове проміння знищило хвороботворні бактерії й утворилася суха шкірка, після чого рядок загортають. Таке механічне пошкодження бульб прискорює пробудження (проростання) вічок, підсилює розвиток стебел, утворення сильнішої кореневої системи.

Вирощуючи картоплю для споживання, рекомендується після пророщування видаляти ножем усі малі паростки (вічка) і залишати два або три міцні, добре розвинуті. При цьому одержують великі бульби і на 10 днів раніше, ніж за звичайного садіння.

Вирощуючи картоплю для споживання, рекомендується після пророщування видаляти ножем усі малі паростки (вічка) і залишати два або три міцні, добре розвинуті. При цьому одержують великі бульби і на 10 днів раніше, ніж за звичайного садіння.

♦ Щоб завжди залишатися впевненим у майбутньому врожаї, незважаючи на погодні умови, властивості ґрунту чи розвиток хвороб, головним завжди було і залишається придбання якісного садивного матеріалу, який стабільно показує високі результати у даному регіоні. Високоврожайні велико- і багатобульбові сорти в процесі свого росту самі собою завдяки величині картоплин розпушують ґрунт, який постійно розтріскується, а кисень живить корені, що стимулює подальший ріст бульб.

♦ Солома, тирса, листя, торф – це целюлоза, тобто органічні рештки рослин, що не містять азоту. Якщо їх залишити на поверхні ґрунту, то вони розкладатимуться завдяки мікроорганізмам лише у вологому середовищі, використовуючи для цього азот, який знаходиться у повітрі й воді, що потрапляє з дощами, туманами, росою та снігом. Це якісно покращить структуру ґрунту і збагатить його корисними речовинами.

Але в такому середовищі існує велика загроза масового розмноження на цій ділянці гризунів (мишей) і втрати майбутнього врожаю. Тому є два способи: або переробити все в компост і потім внести його як цінне добриво, або всі сухі рештки задискувати, мілко перерорати, перемішуючи їх з верхнім шаром ґрунту, в 1 см<sup>3</sup> якого знаходиться від 500 тис. до 3 млн. мікроорганізмів, що засвоюють целюлозу за допомогою азоту, який вони відбиратимуть із ґрунту, збіднюючи його. Щоб компенсувати втрату азоту у ґрунті, необхідно внести азотні добрива (карбамід, сечовина, аміачна селітра) або приорати зелені сидерати.



У минулі роки я намагався створити якнайкращі умови для росту картоплі і дуже важко було вибравувати сорти, бо майже всі показували гарні результати. Погані погодні умови, як от посуха, спека чи проливні затяжні дощі, є негативними факторами для росту картоплі, але одночасно для селекціонера-сортослідника це унікальна можливість побачити, на що здатний кожен сорт і зробити відбір найкращих, найврожайніших.

У цьому сезоні я вирішив кинути бульби усіх своїх сортів у неудобрену землю без жодного граму органічних та мінеральних добрив, без засобів захисту рослин від хвороб і шкідників, крім єдиного препарату Каліпсо від колорадського жука. Протягом вегетаційного періоду записую й відмічаю різні характеристики, відмінності, біологічні особливості кожного сорту і на осінь зафіксував результат по врожайності.

### Найврожайніші сорти моєї колекції 2011 року:

**Україна** – Скарбниця, Молодіжна, Сердечко, Удай, Ольвія, Лілея, Мандрівниця, Червона рута, Лідер, Біла ніч, Сіверянка, Нагорода, Святкова, Незабудка, Загадка, Слов'янка;

**Німеччина** – Еспаде, Беттіна, Белла роса, Моллі, Джеллі, Агаве, Верді, Солара, Евеліна, Майкроп, Ред леді, Карузо;

**Голландія** – Лорет, Сіфра, Конкорд, Рокко, Санте, Ромуна, Каррера, Рів'єра, Марфона;

**Росія** – Голубизна, Русській сувенір, Ресурс, Удача, Наяда;

**Польща** – Тайфун, Джасія, Бриз, Овація, Лорд;

**Білорусь** – Здабитак, Купалінка, Альпініст, Крініца, Діна.

**Анатолій Резнік,**  
Хмельницька обл.



# Чорна парша (ризоктоніоз) картоплі

**Р**изоктоніоз проявляється на паростках, стеблах, столонах і рідше на коренях дорослих рослин. На поверхні бульб утворюються тверді, чорні, блискучі випуклі коростинки (склероції) неправильної форми, різної величини (1–5 мм), що за зовнішнім виглядом нагадують невеличкі шматочки чорнозему, які прилипили до її поверхні, у зв'язку з чим хвороба дістала назву "чорна парша". Склероції нещільно з'єднані з поверхнею бульби, вони легко зішкрібаються без пошкодження перидерми бульби, але не відмиваються водою. На бульбах при ураженні сочевичок хвороба проявляється у вигляді чорних, чітко обмежених плям, в центрі яких виявляються невеличкі отвори, затягнуті тонесенькою кіркою. Уражена тканина під плямою висихає, утворюючи глибокі порожнини.

На паростках утворюються добре помітні, трохи вдавлені бурі плями та виразки, мокрі або сухі, діаметром до 1 см і більше.

Інколи замість них з'являється бурувата штрихуватість. На столонах хвороба проявляється у вигляді бурих або темно-бурих виразок різної величини й глибини. Частіше уражуються кінчики столонів, які повністю згнивають. На коренях ризоктоніоз проявляється спочатку у вигляді коричневої штрихуватої плямистості. З розвитком хвороби плями зливаються, тканина коренів загниває і вони передчасно відмирають. На стеблах хвороба проявляється на нижній частині, починаючи від поверхні

грунту, де з'являються розпливчасті світло-бурі поверхневі плями, які з розвитком хвороби зливаються й покриваються у вологу погоду брудно-білим повстяним нальотом, що легко знімається у вигляді плівки. Такий прояв хвороби на стеблах дістав назву "біла ніжка".

Збудником хвороби є гриб *Rhizoctonia solani* Kuehn – стерильна стадія; *Thanatephorus cucumeris* (Frank.) Donk (син. *Hypochnus solani* Prill et Dol) – базидіальна

стадія. Дослідженнями встановлено, що вид *R. solani* представлений расами, які за патогенністю, культуральними властивостями і морфологічними ознаками суттєво відрізняються. Раси відрізняються швидкістю росту в культурі, товщиною гіф, забарвленням поживного середовища, характером росту тощо. У циклі розвитку гриба розрізняють три стадії: сплячу, паразитуючу і статеву.

**Сплячою**, чи зимовою, стадією гриба є склероції, у формі яких збудник перезимує на бульбах, у ґрунті,

на рослинних рештках. На молодих бульбах картоплі у період вегетації рослин майбутні склероції являють собою розсипчасті світлі гіфи, які пізніше темнішають і твердішають. Зрілі склероції – це густе переплетіння гіф, що складаються із товстостінних, коротких, різної форми клітин, у стінках яких знаходиться темнозабарвлений пігмент – меланін. Склероції гриба на поверхні бульби не спричиняють ніяких патологічних процесів.

**Паразитуюча** стадія патогена являє собою утворення грибниці під час проростання склероцій у ґрунті або на поверхні висаджених у ґрунт насінневих бульб. В умовах високої вологості й температури 5°C і вище склероції проростають у тоненьку грибницю (міцелій), яка поширюється по поверхні бульби. Товщина гіф варіює від 6 до 12 мкм, між сусідніми гіфами часто виявляються анастомози. Характерною особливістю патогена є те, що у молодій грибниці гіфи галузяться під гострим кутом, а у більш старого міцелію – під прямим кутом. Гіфи гриба безбарвні, пізніше стають коричнюваті, в місцях розгалужень бокові гіфи мають помітні звуження.

Грибниця патогена при контакті з етіологованими паростками картоплі проникає в його тканину, гіфи швидко поширюються: спочатку у міжклітинному середовищі, а потім проникають у клітини епідермісу й паренхіми та в провідні судинні пучки, спричиняючи поверхневі плями і виразки, які можуть призвести до відмирання паростка. Ця форма ризоктоніозу може бути причиною випадання сходів у полі.

**Ризоктоніоз, або чорна парша картоплі, поширений у всіх ґрунтово-кліматичних зонах країни. За даними Головної державної інспекції захисту рослин, у 2008 р. хворобу виявляли на 9–18% бульб як у господарствах, так і на присадибних ділянках селян Волинської, Івано-Франківської, Сумської, Тернопільської та інших областей. У 2009 р. ризоктоніозом було уражено 0,3–7% бульб у Закарпатській, Львівській, Хмельницькій, Чернігівській, Волинській, Житомирській областях. Симптоми ризоктоніозу у вигляді білої ніжки, формування повітряних бульб на стеблах і скручування листків були виявлені в період вегетації картоплі на 1–6% рослин. Поширення чорної парші на бульбах картоплі у 2010 р. в господарствах АР Крим, Закарпатській, Хмельницькій, Волинській областях становило 0,3–4,0%, а в окремих осередках 11–24%.**



**Симптоми прояву чорної парші на бульбі картоплі.**



У паростків, що залишилися живими, в результаті розвитку хвороби підземні частини покриваються численними виразками, які часто поширюються й на корені. Ураження підземних частин дорослих стебел є найбільш пізньою формою проявлення ризоктоніозу. У цих випадках на кореневій шийці з'являються видовжені темно-бурі виразки, стебло в місцях ураження потовщується, має вкорочені міжвузля. Виразки інколи сягають у глибину до судинно-провідної системи стебла. При цьому порушується нормальний відтік пластичних речовин з листків у молоді бульби. Продукти фотосинтезу накопичуються в листках, в результаті на стеблах у пазухах листків починають формуватися повітряні бульбочки. Верхні листки стебел покриваються антоціановими фіолетовими плямами, скручуються вздовж головної жилки.

При ураженні кореневої системи нерідко спостерігається в'янення рослин в умовах підвищених температур вдень. Протягом ночі такі рослини, як правило, відновлюють тургор.

На стеблах, частіше в середині або в кінці літа, розвиток ризоктоніозу нерідко проявляється у вигляді "білої ніжки". На нижній підземній частині стебла з'являється сірувато-білий повстятий або мохоподібний наліт. Інколи він покриває стебло від кореневої шийки до місць прикріплення черешків нижніх листків.

Останніми дослідженнями встановлено, що ризоктоніоз може проявлятися у вигляді загнивання молодих бульб. Грибниця патогена проникає в бульбу, поширюється по міжклітинниках, пронизуючи всю тканину. В ураженій частині бульби знижується вміст крохмалю, який витрачається на живлення гриба. В кінцевому результаті розвитку хвороби інфікована молода бульба перетворюється на "торбинку", всередині якої знаходиться суха бура маса. Таке повне руйнування бульби спостерігається у тих випадках, коли ураження охоплює всю її тканину.

Ризоктоніоз може проявлятися на бульбах також у вигляді виразок, наповнених залишками ураженої тканини, або у формі сітчастого некрозу (склеротична сітка). Сітчастому некрозу на поверхні бульб передують поява коричневої ризоктоніозної плями, коли вони починають формуватися на столонах і досить ще малі за розміром (0,5–3 см у діаметрі). При розростанні інфікованої бульби уражена ділянка розтріскується, утворюючи сітку. Більшість уражених бульб деформовані. Ураження всієї поверхні молодих бульб діаметром 0,5–1,0 см призводить до їхнього відмирання. Розвитку сітчастого некрозу сприяє суха спекотна погода.

Хвороба на бульбах може проявлятися у вигляді чорних, злегка вдавлених плям навколо вічок та у вигляді брудно-сірих, округлих, вдавлених плям з чітко виділеними краями, розміром 0,3–1 см. При розтріскуванні епідермісу в зоні плями виявляється заглиблення (виразка) діаметром 2–12 мм, заповнене сухою темно-коричневою масою з гіф гриба і залишків відмерлої тканини. Від здорової тканини вміст заглиблених виразок чітко відмежований шаром пробкової тканини. Проявлення виразкової плямистості спостерігається в роки, коли період бульбоутворення характеризується стійким перезволоженням ґрунту і пониженою температурою повітря.

Збудник хвороби належить до факультативних паразитів, які можуть довго існувати в ґрунті сапрофітно. Розвивається патоген при високій вологості та темпе-

ратурі від 9 до 27°C (оптимальна 15–21°C). Найбільша шкідливість гриба відмічається при 15–21°C і високій вологості ґрунту. Найбільш інтенсивно проростають склеротії гриба при 16–26°C.

Велике значення для розвитку хвороби має вологість ґрунту. Дослідженнями встановлено залежність між ураженням картоплі ризоктоніозом



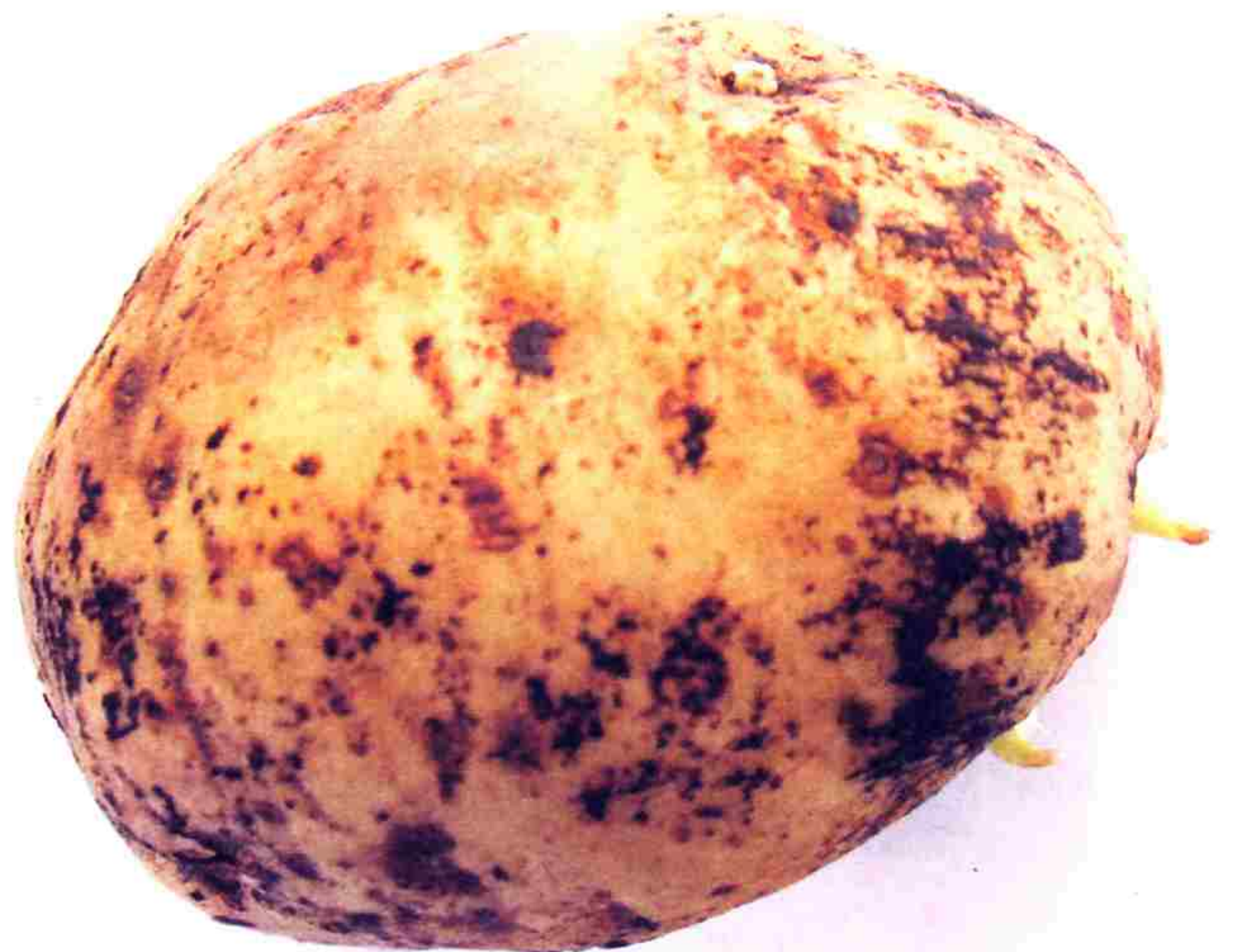
**Формування білої грибниці на поверхні бульби при проростанні склеротіїв.**

та погодними умовами в липні–серпні. Часті дощі, помірна температура повітря, відсутність вітрів сприяють інтенсивному розвитку хвороби. Міцелій патогена, який розвивається в ґрунті на уражених підземних органах картоплі, може пронизувати ґрунт на значній площі і на її поверхні формувати базидіальне спороношення.

**Статеві (базидіальні)** стадії гриба утворюються на уражених стеблах і свідчать про інтенсивний розвиток хвороби на підземних органах рослин. Формування базидіальних стадій не пов'язане з віком (онтогенетичним розвитком) рослини, воно залежить лише від вологості повітря та ґрунту. Інтенсивний розвиток білої ніжки відбувається за вологості повітря 86–96%.

Базидіоспори гриба можуть змиватися дощовою водою з уражених стебел у ґрунт і уражувати бульби нового врожаю. Базидіальна стадія інколи виявляється і на бульбах картоплі у вигляді великих вдавлених плям діаметром від 1 до 3 см, які нагадують виразки. Згодом ці виразки вкриваються брудно-сірою плівкою. Така форма прояву хвороби на бульбах найбільш шкідлива, оскільки вона проявляється у картоплесховищах наприкінці березня – на початку квітня і призводить до повної їх непридатності як для насіннєвих, так і для продовольчих потреб.

Крім картоплі, патоген уражує також цукрові буряки, редьку, щавель, капусту, моркву, огірки, салат, гарбузи, пасльонові культури та багато дикорослих рослин.



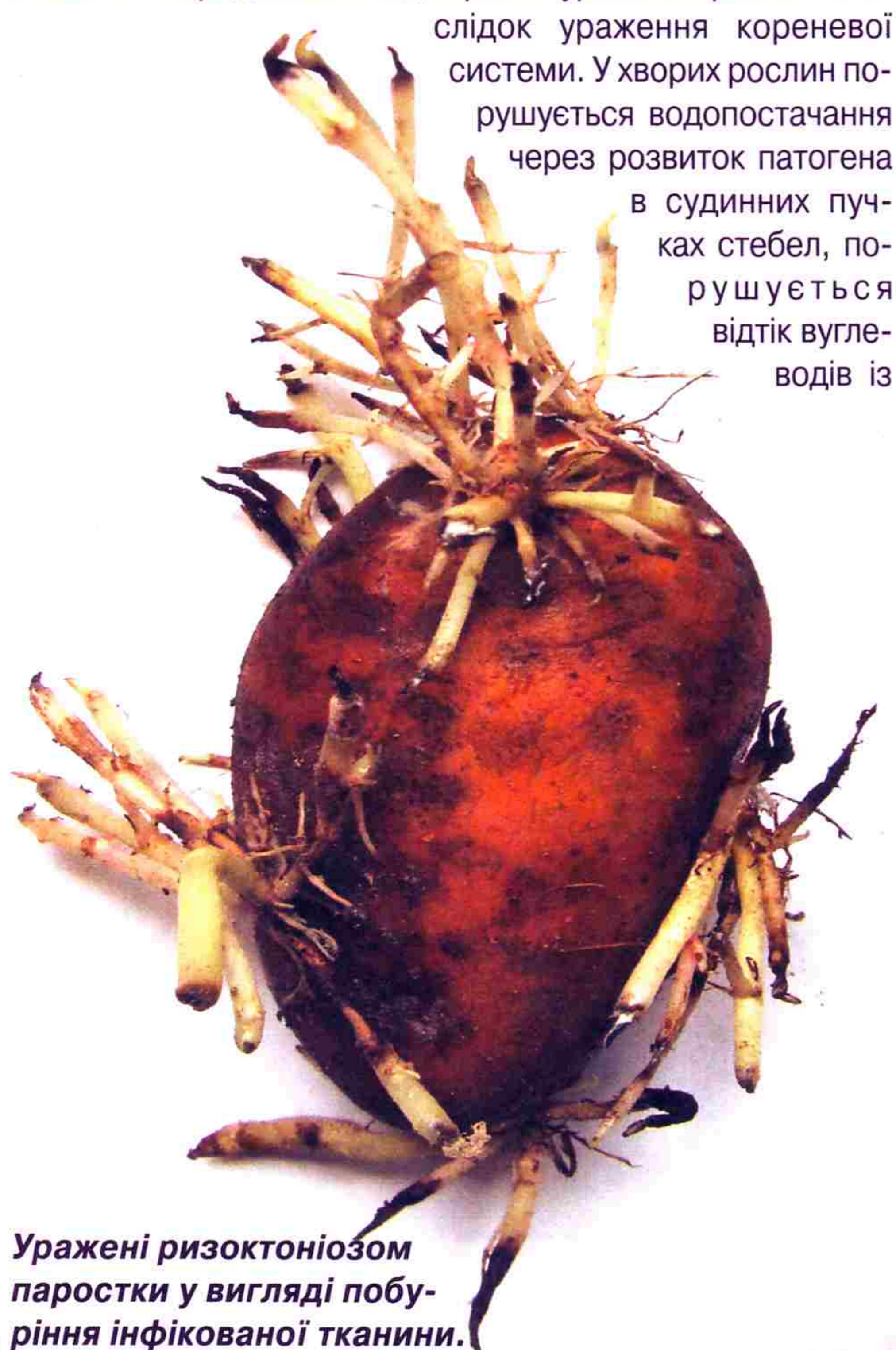
**Перші ознаки прояву ризоктоніозу на верхівках паростків при проростанні уражених бульб картоплі.**



Шкідливість захворювання проявляється на всіх стадіях розвитку патогена. Найбільшої шкоди гриб завдає при ураженні паростків насінневих бульб, більшість з яких гине ще до появи на поверхні ґрунту. Насінневі бульби, щільно вкриті великою кількістю склероціїв гриба, як правило, сходів не дають. У цьому випадку насадження картоплі сильно зріджуються. Шкідливість хвороби полягає також у тому, що на тому місці, де з'являються виразки, під тиском ґрунту чи при його зміщенні під час обробітку міжрядь, уражений паросток обламується. З бокових бруньок утворюються нові паростки, які також заражаються й обламуються. Це затримує появу сходів і зріджує густоту насаджень.

З слабо уражених паростків формуються рослини, які відстають у рості й розвитку, а деякі з них згодом в'януть і гинуть. За незначного заселення бульб склероціями патогена ураження паростків майже не відбувається. Збудник хвороби може заражати паростки картоплі під час зберігання при проростанні склероціїв, але в більшості випадків бульби заражаються в період від садіння до з'явлення сходів. І, чим триваліший цей період, тим більшої шкоди завдає ризоктоніоз. Використання для садіння насінневих бульб, заражених склероціями гриба, призводить до затримки появи сходів, а нерівномірної та пізньої появи сходів – до відставання у рості й розвитку рослин.

Найбільше шкодить ризоктоніоз на важких запливаючих глинистих ґрунтах, особливо в роки з холодними затяжними веснами. В такі роки сходи зріджуються на 15–20%, що в кінцевому результаті призводить до суттєвих недоборів урожаю. Нерідко розвиток ризоктоніозу призводить до в'янення і передчасного відмирання уражених рослин внаслідок ураження кореневої системи. У хворих рослин порушується водопостачання через розвиток патогена в судинних пучках стебел, порушується відтік вуглеводів із



**Уражені ризоктоніозом паростки у вигляді побуріння інфікованої тканини.**



**Прояв ризоктоніозу у вигляді загнивання паростків бульб картоплі.**

листіків у бульби, що призводить до утворення в пазухах листків дрібних повітряних бульб. На стеблах таких рослин, як правило, відсутні столони, а часто і бульби, або формуються "сидячі" повітряні бульби спотвореної форми безпосередньо на стеблах. Верхні листки хворих стебел набувають антоціанового відтінку і скручуються уздовж головної жилки. Внаслідок передчасного відмирання рослин спостерігається зниження врожаю, погіршується його товарність. За ураження столонів затримується розвиток бульб.

Під час зберігання на бульбах, уражених ризоктоніозом, інколи розвивається гниль, в результаті чого бульби можуть повністю згнити. Зниження врожаю картоплі від ризоктоніозу варіює за роками й сортами, сягаючи 40% і більше, а за зниження якості можливі й подальші втрати, які сягають до 60%.

Сортів, які характеризуються високою стійкістю проти ризоктоніозу, поки що немає. Це зумовлене широкою спеціалізацією збудника, здатного уражувати рослини з різних родин. Одним із перспективних напрямків селекції картоплі на стійкість до ризоктоніозу є цілеспрямоване виведення сортів, які менше уражуються в польових умовах за рахунок високої здатності до регенерації й швидкого росту коренів. Слід зазначити, що всі ранньостиглі сорти уражуються хворобою сильніше, ніж пізньостиглі.

### **Заходи захисту картоплі від ризоктоніозу**

Вони здійснюються шляхом проведення комплексу організаційно-господарських, селекційно-насінневих, агротехнічних, фізико-механічних та хімічних заходів, спрямованих на створення найкращих умов для росту і розвитку рослин картоплі, на максимальне обмеження джерел інфекції й на створення несприятливих умов для росту і розвитку збудника хвороби.

Ефективним заходом є дотримання сівоzmіни, тому що збудник хвороби може зберігатися у ґрунті тривалий період, правильне застосування органічних, мінеральних добрив і вапна, використання мікроелементів тощо. Картоплю краще розміщувати після тих попередників, які швидко звільняють площі, залишають у ґрунті значні запаси вологи, достатню кількість поживних речовин, добру структуру ґрунту і чисте від бур'янів поле. Таким вимогам сповна відповідають: озимі зернові



(жито, пшениця), багаторічні бобові трави, люпин, ви-ко-вісяна та горохово-вівсяна суміші, скошені на зеле-ний корм чи сіно, льон, ріпак, овочеві культури (капус-та, огірки, морква). До задовільних попередників нале-жать цукрові та кормові буряки, кукурудза на зерно, со-няшник, після яких не зразу відновлюються запаси во-логи та поживних речовин у ґрунті.

Повертати картоплю на попереднє місце необхідно не раніш як через три – чотири роки. Не рекомендується ви-саджувати картоплю після помідорів, баклажанів, які мають спільних збудників захворювань, у тому числі й ризоктоніозу.

Картоплю слід вирощувати на ґрунтах, які протягом вегетації рослин зберігають високу аерацію. Вони, як правило, добре розпу-шені, не запливають після рясних дощів, добре просіюються під час збирання бульб, мають нейтраль-ну або слабкокислу реакцію, з вмістом гумусу 2% і більше. Відомо, що картопля добре росте й розвивається за вмісту кисню не менше 18–20%, тоді як багатьом іншим культурам достатньо до 5%. Однією з основних вимог при цьо-му є пухкість ґрунту, що дає змогу забезпечити вільне проникнення свіжого атмосферного повітря до кореневої системи рослин. У таких умовах рослини істотно підвищу-ють стійкість до інфекційних хво-роб, і насамперед до ризоктоніозу.

Система удобрення картоплі потребує науково обґрунтовано-го поєднання органічних і міне-ральних добрив та оптимальних способів їх внесення. Добрива слід вносити з таким розрахунком, щоб рослини одержували збалансоване ґрунтове живлення, за якого шкідливість ризоктоніозу суттєво знижується. Особли-ве значення мають органічні добрива, при системати-чному внесенні яких ґрунт значно збагачується ор-ганікою та гумусом, підвищується його біологічна ак-тивність, поліпшуються фізичні та фізико-хімічні властивості. Органічні добрива зменшують надлишкову кис-лотність і кількість рухомого алюмінію та заліза, послаб-люють шкідливий вплив солей на ріст і розвиток рослин.

З-поміж органічних добрив безпосередньо під садіння картоплі слід вносити добре перепрілий гній, виготовлені з нього компости, торф. Свіжий гній краще застосувати під попередник, а не під картоплю, тому що він сприяє розвитку звичайної парші та інших хвороб. З метою зменшення втрат аміачного азоту при внесенні гною в суху спекотну погоду його необхідно одразу після розки-дання загорнути в ґрунт. Дози гною залежать від типу ґрунту, рівня його родючості, біологічних особливостей сорту картоплі, ґрунтово-кліматичної зони і коливаються в межах 30–60 т/га. У зоні Лісостепу й Степу гній вносять під оранку восени, на Поліссі краще вносити навесні.

Мінеральні добрива (NPK) необхідно вносити строго у відповідності з рекомендаціями агрохімлабораторій,

виходячи з особливостей ґрунту кожного поля, вмісту в ньому елементів живлення і величини запланованого врожаю. Фосфорно-калійні добрива, як правило, вно-сять восени, азотні – весною, проте на Поліссі азотні (аміачну селітру, сечовину та ін), калійні добрива, що не містять хлору (калімагнезія, сірчаноокислий калій) і фосфорні (суперфосфат, подвійний гранульований су-перфосфат) вносять під весняну оранку.

Сучасні комбіновані тукоsumіші мінеральних доб-рив вносять під картоплю у вигляді основного (восени

або весною) і передпосадково-го обробітку ґрунту: Агровіт-Кор (N – 1–3%,  $P_2O_5$  – 1–3%,  $K_2O$  – 1–3%); Азотно-фосфорне доб-риво (N – 27–33%,  $P_2O_5$  – 2–8%); Азотно-фосфорно-калійне доб-риво (N – 13%,  $P_2O_5$  – 19%,  $K_2O$  – 19%); амоній сульфат (N – 21%); амофосфат (N – 16%,  $P_2O_5$  – 16%); амофосфат марки NP (N – 14–16%,  $P_2O_5$  – 16–34%); Вапняково-аміач-на селітра марки А і Б (N – 20–28%, карбонат кальцію – 12–40%); Еко-плант (попіл соняшнику) ( $P_2O_5$  – 7,66%,  $K_2O$  – 49,29%,  $MgO$  – 10,03%,  $CaO$  – 12,26%); Еколист (N – 10%,  $K_2O$  – 6%,  $Mg$  – 1,7%,  $Ca$  – 0,5%,  $B$  – 0,4%); Патенталі (калімагнезія) ( $K_2O$  – 30%); Суль-фат калію ( $K_2O$  – 50%,  $S$  – 18%); Фосфати амонію (моноамоній-фосфат, діамоній-фосфат, амо-фос) (N – 10–18%,  $P_2O_5$  – 40–52%); Амофос (N – 10–12%,  $P_2O_5$  – 46–52%); агрофоска, зер-нисті фосфорити (N – 10–15%,  $K_2O$  – 1–3%,  $CaO$  – 28,9%); азо-фоска (N – 16%,  $P_2O_5$  – 16%,  $K_2O$  –

16%); Органічні та органо-мінеральні добрива "Добрі добрива" (N – 1,5–3,5%,  $P_2O_5$  – 2–4,5%,  $K_2O$  – 1,5–4,0%), Суміш мінеральних добрив NPK (N – 6–25%,  $P_2O_5$  – 10–26%,  $K_2O$  – 10–30%); Тукоsumіш Райз– NPK (N – 2–28%,  $P_2O_5$  – 8–32%,  $K_2O$  – 7–31%).

Особливу роль у підвищенні стійкості рослин та бульб картоплі до хвороб, в тому числі й до ризок-тоніозу, відіграє калій. У зв'язку з цим у зонах високої шкідливості чорної парші та інших захворювань слід вносити мінеральні добрива, передбачаючи невелике перевищення (10–15%) норми калію проти розрахун-кової.

Картопля добре росте й розвивається за умови дос-татньої наявності у ґрунті мікроелементів, у першу чер-гу таких, як бор, марганець, мідь, магній, цинк, молібден та ін. Мікроелементи вносять у ґрунт разом із мінеральними добривами, або обробляють бульби розчином мікроелементів, або проводять позакорене-ве підживлення рослин, поєднуючи обробку з обприс-куванням бадилля проти шкідників і хвороб.

(Далі буде)

**І.Л. Марков,**  
кандидат біологічних наук,  
професор НУБіП України



**Симптоми ризоктоніозу на паростках насінневої бульби перед появою сходів рослин у полі.**





# МАЛИНОВЕ ДЕРЕВО: МІФ ЧИ РЕАЛЬНІСТЬ?

**І**нтернет і багато журналів рекламують малинове дерево. Хоч ціни не жартівливі, але багато садівників уже "повелися" на цю аферу й розчарувалися. Бо дійсність набагато відрізняється від реклами. Так називають у народі малину нового покоління, або інтенсивного типу. При використанні високої агротехніки дійсно створюється враження, що росте дерево.

Коли пагони виростають висотою 3 м і більше й наступного року з кожної бруньки на пагоні, розташованій на відстані 5–8 см одна від одної, розвивається бічне галушення довжиною 40–50 см, важко не повірити, що це не дерево. А ще коли на кожному галушенні від 15 до 20 ягід по 5–6 г кожна. От люди й вірять у диво. А виявляється, що це звичайна малина, тільки сорт інтенсивного типу з величезним ростом і потенціалом урожайності. Про один з таких сортів ми й хочемо вам, шановні читачі, розповісти.

**Glen Ample (Глен Ампл)** – сорт шотландського дослідницького інституту сільськогосподарських культур. Один з перших сортів інтенсивного типу. У його родоводі головну роль зіграли сорти Glen Prosen і Meeker.

В Україні він зареєстрований у 2009 р. Заявлена врожайність за промислового культивування 20 т/га, або 3–3,5 кг з одного куща. За нашими спостереженнями й опису інституту, сорт дійсно не боїться морозів і посухи. У лютому 2011 р. два тижні стояла плюсова температура, що іноді сягала позначки +15 градусів за Цельсієм. Після цього за три дні різкий перепад до –15°C. Багато сортів або зовсім загинули, або плодоношення звелось до мінімуму. Цей сорт витримав. У минулому, 2011 р., без наявності дощів аж до початку достигання ягід й за відсутності поливу врожайність становила 4,5–5 кг з куща. Здрібнення ягід не спостерігалось. Середня маса ягід була на рівні 5–6 г. І це при тому, що пагони зимували

ли на шпалерах без укриття. Єдине, що було зроблено, – це товстий шар мульчі із соломи в рядах.

Як ви вже зрозуміли, сорт дуже невибагливий у вирощуванні. Пагони сірого кольору зі слабким восковим нальотом, зовсім без колючок. Сорт середньостиглий. Достигання ягід у нашому регіоні починається після 20 червня й триває майже місяць. Ягоди червоні, дуже великі, тверді. (Форму ягоди видно на світліні). У звичайному холодильнику вони можуть зберігатися до одного тижня без погіршення якості.

Зупинятися на стандартній агротехніці не буду. Всім відомо, що малина вологолюбна рослина. Тому чим більше мульчі в рядах малини, тим рідше потрібно робити поливи. Ми підживлюємо малину курячим послідом перед мульчуванням. Просто розсипаємо гранули посліду по старій мульчі й зверху накриваємо новою. Внесення органіки під мульчу без перекопування суттєво підвищує й урожайність, і загальний стан малинника.

## Наші особисті спостереження й висновки

Сорт дуже стійкий до хвороб і шкідників. Висаджувати Glen Ample, як і багато сортів інтенсивного типу, слід з відстанню в рядку 50 см і з міжряддями у домашніх умовах 2,5 м. Якщо зменшити ширину міжрядь, то нижні бруньки недоодержуватимуть сонячного світла і, як наслідок, не дадуть бічних галушень з ягодами. В результаті матимемо меншу площу плодоношення й відповідно меншу врожайність.

Позаяк сорт має дуже інтенсивний ріст пагонів у висоту, ми намагаємося знизити її шляхом підв'язування до шпалери висотою 1,8 м. Підв'язується тільки перший пагін, а решта просто фіксуються попереднім пагоном. Якщо стати так, щоб ряд малини знаходився праворуч, і прив'язати перший пагін, то робити потрібно так: пагін





малини виводиться на лівий від рядка бік, перегинається через дрот і фіксується за передній пагін. Усе просто й не потрібно нічого більше прив'язувати.

Перед підв'язуванням видаляються всі хворі пагони й відрізується верхівка пагона, близько 15–25 см. На один метр шпалери за умов належного живлення і застосування мульчі залишаємо до 10 пагонів. На кожному пагоні за гарного освітлення ряду пробуджується 20–25 бруньок і виростають бокові галузнення, що мають 15–20 ягід по 5–6 г кожна.

У середньому кожний пагін здатний дати більше 1 кг ягід високої якості. Позаяк на кожному куці залишаємо по 5 пагонів, то й урожайність в умовах присадибного вирощування цілком може сягати 40 т/га.

Ягоди досягають дружно й утримуються на куці 3–4 дні. Тож збирання проводимо двічі на тиждень без погіршення якості.

У малиннику від початку цвітіння й до збирання врожаю постійно працюють бджоли. І їм немає діла до нас. За такого рясного цвітіння роботи у них хоч відбавляй. І працюють вони на спільну справу: собі мед, а нам – ягоди. Коли вже досягають перші ягоди, то найостанніші ще запилюються.

Найприємніше у збиранні ягід – це можливість зняти із себе практично весь одяг і насолоджуватися процесом збирання. Адже, як я вже згадував, у сорту зовсім немає колючок. Не потрібно паритися на сонці, а можна просто ловити подих вітерцю й дивуватися безлічі ягід, які цілими гронами ховаються під листям. За такими ягодами оптовики стають у чергу, заздалегідь привозячи тару під збирання.

Ми розповіли тільки про один сорт малини, а їх у нас на випробуванні дуже багато. Адже Glen Ample – лише один з перших сортів інтенсивного типу. На його основі виведена велика кількість сортів з характеристиками, кращими за даний сорт. Це і Glen Lion з дуже раннім періодом досягання, й Glen Fine, який має більш розтягнутий період плодоношення та відповідно більшу на 30% урожайність порівняно з вихідним сортом. Сорт Glen Magna – з ягодою на 40% крупнішою. Список гленів можна продовжувати, їх уже близько десяти.

Інші інститути Європи й Америки теж не стояли на місці. Створені пречудові сорти: Cascade Delight, Octavia, Malling Minerwa, Valentina, Joan J, Autumm Bliss, Autumm Treasure, Allgold, Tulameen, Tadmor, Cowichan, Marcela, Sugana, Himbo Top. Усі вони в нас на випробу-



ванні і перші результати просто шокують як якістю та розміром ягід, так і врожайністю. Адже, наприклад, ремонтантний сорт Joan J має ягоди, як у Полки, але врожайність при цьому удвічі більша. І пагони зовсім без колючок. Сорт проявив у нас минулого року високу посухостійкість. За однакових умов вирощування – відсут-

ності дощів та поливу раз на тиждень ягоди наливалися повністю, тоді як у Полки сохнули й не досягали.

Або ремонтантний сорт Himbo Top з величезним потенціалом плодоношення та пагонами вище 2 м. Цей сорт вирощується на два врожаї без втрати якості ягід. Урожайність сорту при плодоношенні молодих пагонів восени й після перезимівлі влітку наступного року заявлена на рівні 30 т/га. Чим не рекорд для ремонтантного сорту? До речі, врожайність Полки заявлена на рівні 9–12 т/га.

І робота з сорто-випробування у нас не призупиняється. Цього року ми "замахнулися" на сорти Korpiko, Chemainus,

Marcela, Erika. Адже все потрібно випробувати стосовно до нашого клімату й ґрунтів, а також до рівня агротехніки.

На даний час ми гадаємо, що малина є найприбутковішою культурою в невеликих фермерських господарствах і на присадибних ділянках. Зрівнятися з нею може тільки ожина. Але це вже зовсім інша тема.

**Т.М. Васильєва,**  
голова клубу "Черешня",  
м. Хмельницький,  
**І.В. Цибенко,**  
голова ФГ "Батьків сад"







# Жовтоплідний переможець

**Н**аразі хотілося розповісти читачам журналу "Дім сад город" про жовтоплідні сорти малини, які вважаються десертними. Саме словосполучення "десертний сорт" означає – для споживання у свіжому вигляді. Такі сорти зазвичай мають високі смакові якості, які задовольняють вимогам смаків переважної більшості людей.

Таких сортів, а саме з жовтими ягодами, не надто багато. Ми маємо дуже велику колекцію сортів малини, а от жовтоплідних можна порахувати на пальцях. З-поміж жовтоплідних маємо всього два звичайних сорти: Голден Квін і Жовтий Гігант та два ремонтантних – Золоті куполи і Ранкова роса. Хоча між двома останніми різниці немає, тільки що в назві (звісно, це моя думка). Колись ми мали ще один сорт (не пам'ятаю назви), з дрібними ягодами. А ще існує Кумберленд, малиново-ожинковий гібрид з жовтими ягодами. Я його не вирощував, але бачив на власні очі. За весь той час, що ми займаємося вирощуванням ягід малини на ринок, мали лише п'ять сортів жовтоплідної малини. Звісно, назв сортів багато і ми їх купували, але це був або Жовтий гігант, або Ранкова роса під іншою назвою.

Ремонтантні сорти, на мій погляд, важко зарахувати до десертних. У них ягоди на вигляд дуже красиві, а от на смак – кислуваті, навіть якщо порівнювати з сортами малини з червоною ягодою. Ми реалізуємо власноруч ягоди на ринку, і ягоди цих сортів знаходяться на останньому місці за результатами реалізації. Тому ці сорти у невеликій кількості маємо тільки "для душі".

Для ринку незамінним уже більше 10 років залишається сорт Жовтий гігант. Ягоди цього сорту дуже великі, до 12 г, і дуже красиві, а про смак говорити мож-



на скільки завгодно. Це найсолодші ягоди з-поміж усіх сортів малини, які мені довелося скуштувати. Якщо занадто багато з'їсти цих ягід, то солодкий присмак у роті зберігається упродовж тривалого часу. Такого ми не спостерігали в жодного сорту малини, в усякому разі, мені відомих. А я знаю понад тридцять сортів малини. Цей сорт у нас, мабуть, уже років п'ятнадцять, він селекції США. На сьогодні часто доводиться читати, що це російський сорт, а нещодавно мені на очі потрапила стаття, де автор вказав, що сорт вивів Кичина. Де правда, а де ні, чесно кажучи, я не знаю.

Ми наш Жовтий гігант купували як американський. Але мова не про це. На ринку покупцю все одно, чий це сорт, важливі смакові якості та краса ягоди. І цей сорт не має рівних собі в жовтій категорії. Єдиним недоліком є слабувата транспортабельність. Ягоди погано зберігаються зірваними, гарний вигляд мають впродовж всього 3–5 годин, а потім "пливуть". Кущі цього сорту потужні, до двох метрів у висоту. Пагони мають помірну кількість невеликих шипів. Кущі довговічні, але після трьох років втрачають стійкість до грибкових захворювань.

Ми не користуємося хімічними засобами захисту, тому вирощуємо стрічками з кущів не старше двох років. При цьому врожайність з площі зостається стабільною, зате економимо на "хімії", яка останнім часом аж занадто виросла в ціні. Порослі цей сорт дає багато, тому є з чого постійно відновлювати насадження. В окремі роки він поводить себе як ремонтантний, плодоносить і восени, але таких кущів на плантації максимум до 10 %, та й то не щорічно. Ми пробували відсаджувати ці кущі окремо і з них розводити нові насадження, але, на жаль, результат такий самий: не більше 10%.

Чому не всі кущі проявляють ремонтантність – для нас загадка. Можливо, комусь це відомо, то просимо написати. Можна написати в цей прекрасний журнал або зателефонувати 096 3963995.

Незважаючи на те, що ми займаємося вирощуванням малини дуже давно, все одно багато невідомого відкривається кожного року. А натомість з'являються нові й нові запитання. Недаремно ж кажуть, що вчитися потрібно цілий вік.

Отож на завершення нашого з вами діалогу хочу попросити кожного: діліться своїми знаннями один з одним, або на сторінках журналу "Дім, сад, город". І нам за це матінка-природа віддячить сторицею.

**О.А. Крохмаль,**  
с. Соснівка,  
Кіровоградська обл.





# ГОСПОДАР

ЖУРНАЛ У ЖУРНАЛІ

## І знову про шкідників на картоплі

**Шановна редакціє! Коли я прочитав статтю "Шкідники на картоплі", надруковану в першому номері журналу "ДСГ" за 2012 рік, то вирішив поділитися власним досвідом щодо вирішення цієї проблеми.**

Долю шкідників, про яких запитувала пані О.Г. Фень, а це личинки хруща (борозняки), сива на колір гусінь (совка), дротяник і ведмедка, я вирішив уже давно – понад десять років тому. Для цього скористався біопрепаратом боверін, який виготовляється на основі висівків. Продають його в упаковках по 200 грамів, хоча останнім часом з'явився також боверін у рідкому стані, але я таким ще не користувався.

Використовуючи "сипкий" боверін, готував з нього універсальну поживну суміш: 50 грамів препарату, 2 відра добре перепрілого гною або компосту, 1 відро дров'яного чи трав'яного попелу. Якщо було лушпиння цибулі, то додавав до суміші одну жменю цього лушпиння, а щоб рослинні рештки краще споживалися рослинами, додавав каталізатор – 100 грамів нітроаммофоски.

Щодо каталізатора, який входить до складу суміші, то варто було б розповісти про нього дещо докладніше. Справа в тому, що колись давно зі спеціалізованої літератури я дізнався, що рослини використовують від трьох до п'яти відсотків мінеральних добрив, які слугують каталізатором для кращого споживання рослинних решток. А два роки тому на європейській нараді сільгоспвиробників йшла мова про те, що останніми дослідженнями доведено: рослини використовують у якості каталізатора від п'яти до десяти відсотків внесених мінеральних добрив.

Однак, повернемося до виготовлення суміші, яку я ретельно перемішував на металевому листі совковою лопатою, а потім просіював через сітку від "панцерного" ліжка. Цієї суміші мені вистачало на 0,5 сотки картопляної грядки. Я брав по жмені суміші (скільки поміщалося в руці) і віялом розсипав її по кожній лунці. Інших мінеральних добрив не використовував.

Так уже склалося, що на своїй ділянці нам доводилося картоплю завжди садити по картоплі. Тривало це понад десять років, бо здійснювати сівозміну ми не мали можливості. Але результат застосування нашого "ноу-хау" перевершив усі очікування: 730 кг картоплі з однієї сотки.

Слід зазначити, що таку саму суміш я використовував не лише для підживлення картоплі, а й під усі культури, які висаджував на ділянці, але робив це "адрес-

но", тобто клав у кожну лунку, коли висаджував розсаду або сипав у рівчачки, коли висівав моркву, цибулю та інші культури.

А ще пригадую один прикрий випадок, коли колеги з Клубу Органічного Землеробства звинуватили мене у застосуванні "хімії" на дачній ділянці, хоча кількість внесених мінеральних добрив становила лише 200 грамів на одну сотку. Розсердившись, я поніс свою картоплю до лабораторії і отримав довідку, де було зазначено, що вміст нітратів у бульбах становить 30% від допустимої норми. Та скажіть мені, шановні читачі, чи знає хтось із вас достеменно, яким чином можна отримати продукцію взагалі з нульовим вмістом "хімії"?

Нещодавно, гортаючи сторінки спеціалізованих журналів, я натрапив на цікаву статтю, де були наведені результати досліджень американських вчених. Вони стверджували, що на ділянці, де ґрунт містить 2,5% гумусу, можна обійтися без внесення будь-яких мінеральних добрив і при цьому отримати високий урожай. Ця інформація мене дуже зацікавила, але вважаю, що її варто перевірити.

А щодо шкідників, про яких йшла мова на початку статті, то їх на моїй ділянці було стільки, що з кожною лопатою на поверхні з'являлося щонайменше кілька борозняків, рідше – траплялася гусінь совки та дротяники, а в низинних місцях великої шкоди сільськогосподарським культурам завдавала ведмедка. Щоб позбутися її, ми готували таку "страву": зерно пшениці або ячменю зволожували, додавали трішки боверіну (на 1 склянку зерна 1 столову ложку препарату), ретельно перемішували і клали по 1 столовій ложці в ходи ведмедки.

Згодом, на другий – третій рік цей шкідник повністю зник з моєї ділянки. Минув час, і в 2007 році я переїхав із Борисполя до своєї онуки у Жашківський район, що на Черкащині. На новій земельній ділянці шкідників було так само багато, як і на старому городі, але через два роки ми позбулися цього лиха завдяки застосуванню нашої універсальної суміші.

Щоб позбутися борозняків на грядках суниці, я посипав ґрунт під кущами боверіном, а потім розпушував землю сапкою або маленькими граблями. Результат був цілком очікуваний: мені вдалося позбутися цих шкідників так само швидко, як і на інших наших ділянках.

**О.А. Павлик,**  
член Бориспільського Клубу  
Органічного Землеробства



# Малоповерховий житловий будинок: красивий і зручний

**Н**апевно, кожен із вас, шановні читачі, мріє про власне житло, і, якими б складними не були умови, люди завжди будували, будують і будуть будувати. Добре, якщо власні кошти дозволяють втілити цю мрію у життя: можна просто піти і придбати вподобаний будинок, виставлений господарями на продаж. А якщо хочеться мати нову оселю, то найняти бригаду професійних будівельників і лише остеронь спостерігати за процесом її спорудження. Усе дуже просто, чи не так? Однак у більшості випадків ситуація, зазвичай, кардинально відрізняється від описаної нами.

Насправді ж здебільшого трапляються інші ситуації, коли грошей на придбання власного індивідуального будинку не вистачає, але, можливо, неподалік від міста є ділянка землі, що дісталася у спадок від бабусі, або стара дача-сарайчик заросла метровими бур'янами. Нам здається, що така ситуація неприпустима, її обов'язково потрібно виправити. Тож, навіть незважаючи на те, що доведеться засукати рукава і добряче попрацювати, терпляче витримуючи всі труднощі й негаразди на непростому шляху до втілення власної мрії, радимо не гаючи часу розпочинати будівництво власного будинку.

І нехай вас не лякає той факт, що ви не професіонал і ще багато чого не знаєте у цій складній справі. Було б бажання, а навчатися новому ніколи не пізно. Головне – своєчасно отримати корисні поради від фахівців, які

звичайно ж стануть у пригоді, і твердо просуватися до своєї мети. Крок за кроком, цеглинка за цеглинкою... І у вас обов'язково все вийде!

За твердженням психологів, власна оселя, особистий простір, своя кімната – це потаємна мрія багатьох із нас, особливо тих, у кого ніколи не було власного "кутка" або приватного будинку. Щоправда, в останні роки українці змушені дещо зменшити свої запити щодо площі омріяного "палацу". Але все ж таки, незважаючи на те, що економічна криза чи не найвідчутніше позначилася на розвитку будівельної галузі, в Україні досить інтенсивно починає відроджуватися саме малоповерхове приватне будівництво.

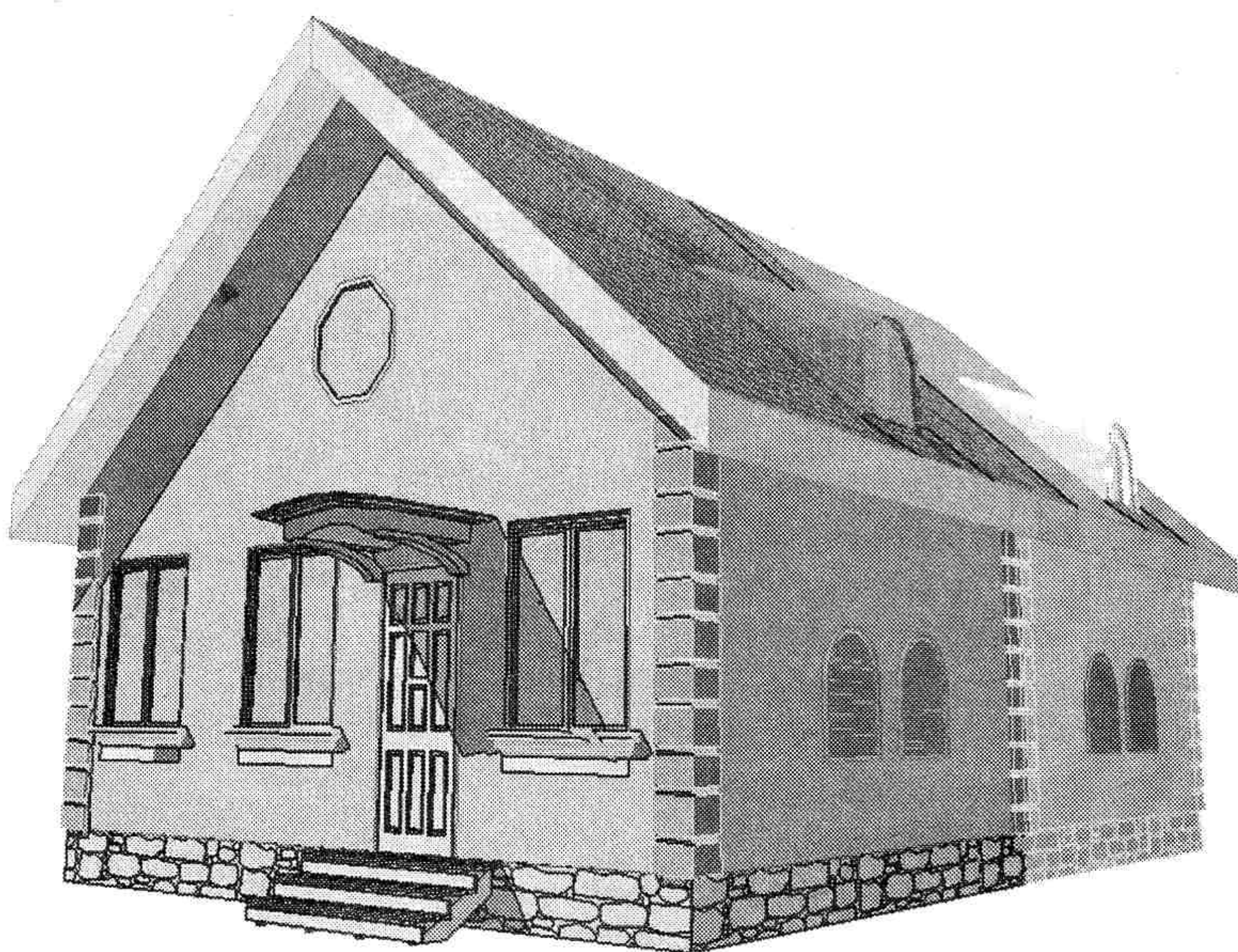
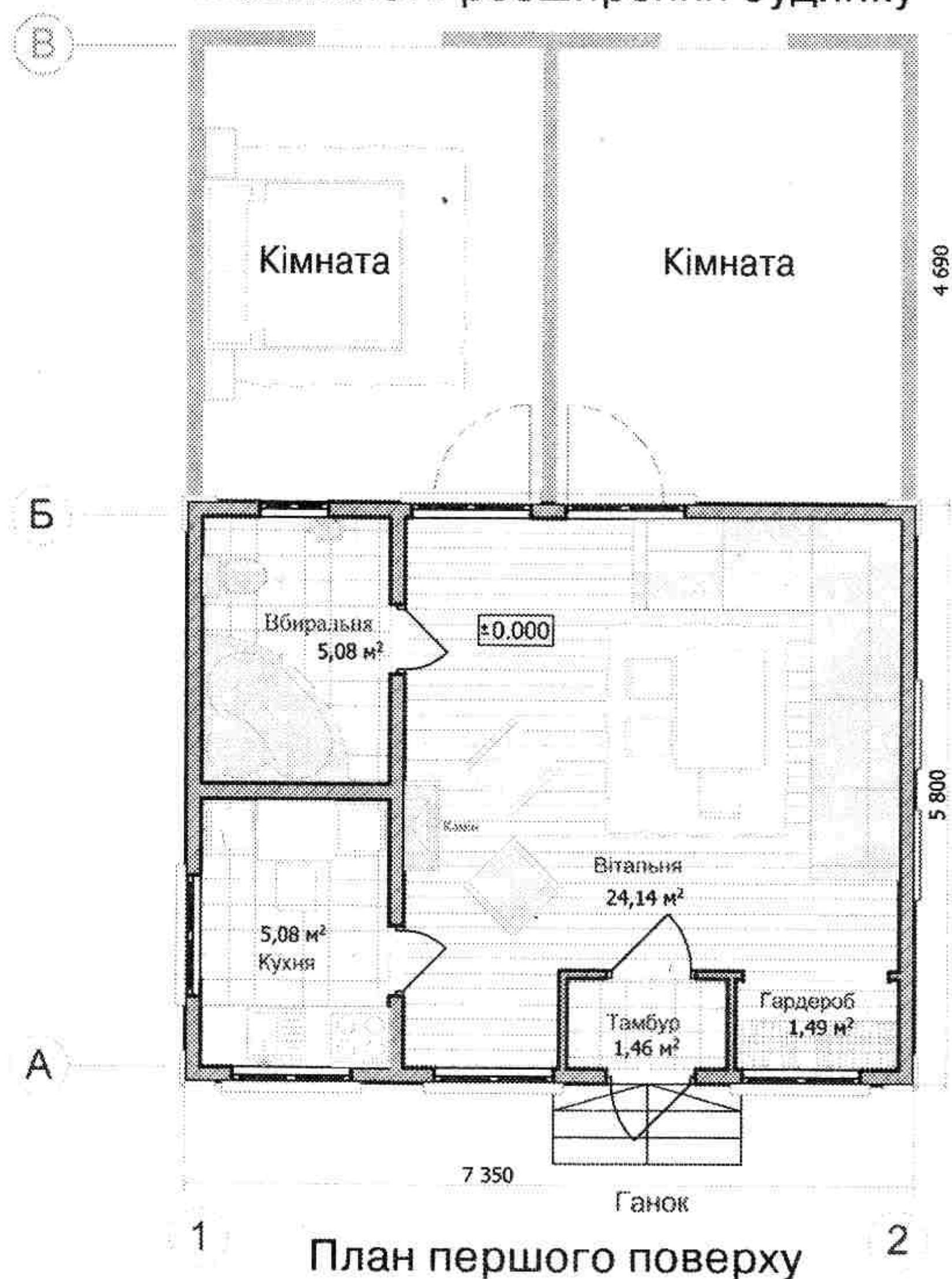
Це пов'язано з багатьма факторами, і насамперед із тим, що подібне будівництво потребує менших інвестицій, а за потреби такі споруди можна легше і швидше продати. Крім того, вони безпосередньо пов'язані з природою і відпочинком родини, розвитком зеленого туризму тощо.

Отже, в той час, коли у мегаполісах і великих містах значна кількість висотних баштових кранів завмерла на будівельних майданчиках, присадибні і дачні ділянки "оживають" і на них, як гриби, виростають одно-дво-триповерхові будинки, котеджі, дачі тощо.

Дехто може запитати, в чому причина такого інтенсивного спорудження індивідуального житла. Можливо, чимало міських мешканців перестали вірити в те, що держава колись подарує або на пільгових умовах про-

## Одноповерховий житловий будинок

Можливість розширення будинку

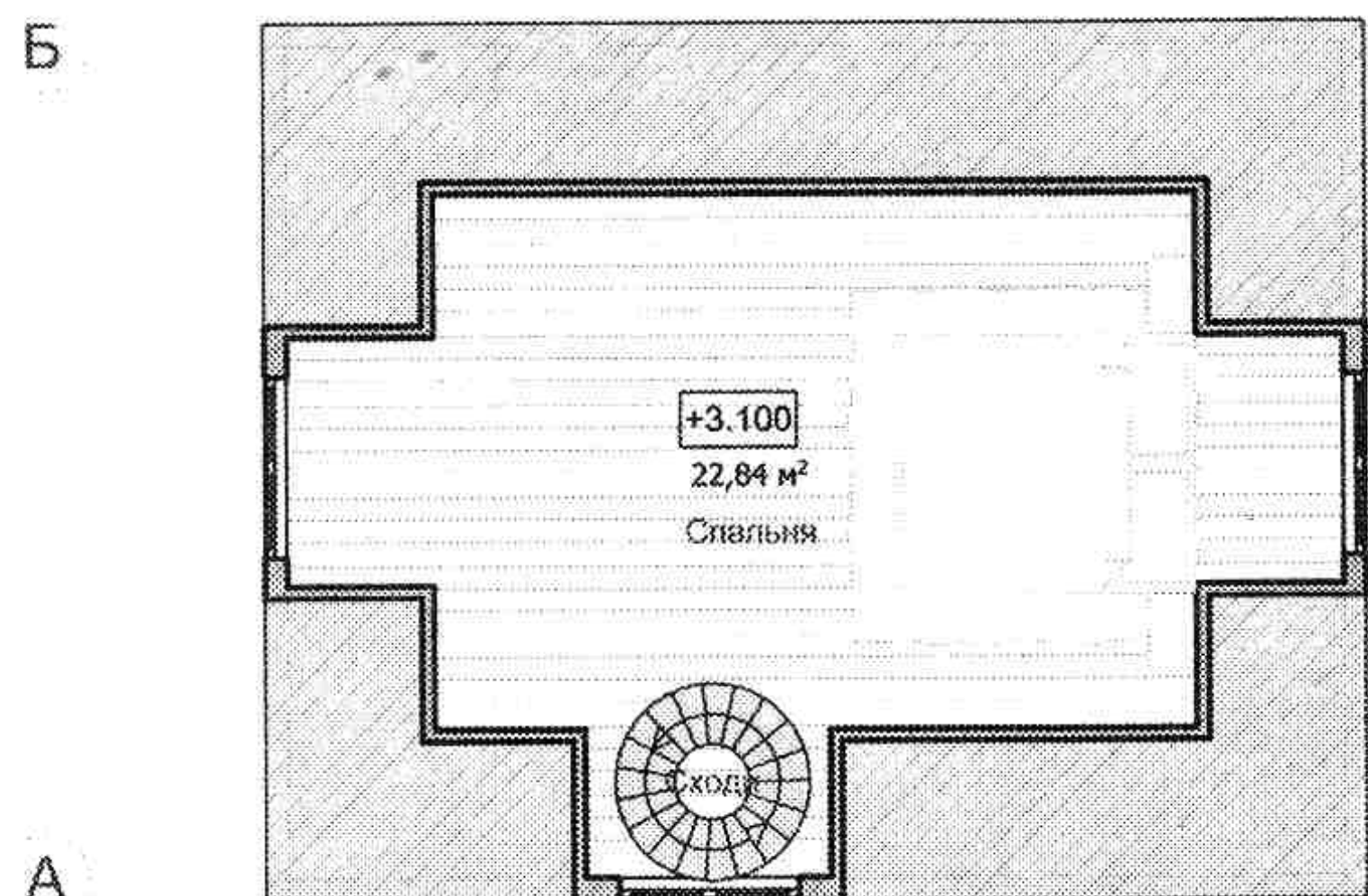


### ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

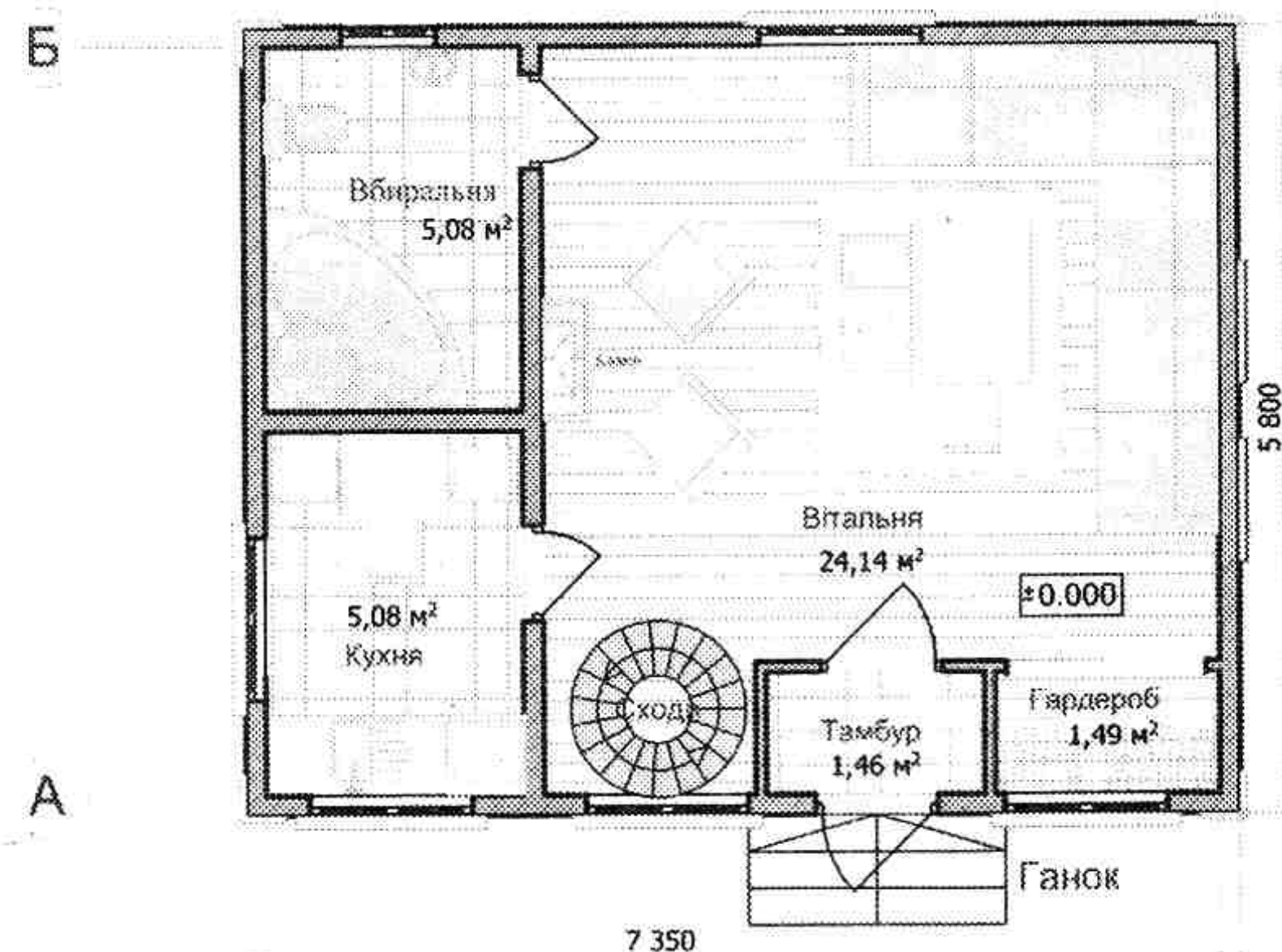
Площа забудови	42,63	м²
Житлова площа	24,14	м²
Загальна площа	37,25	м²

Рис. 1.



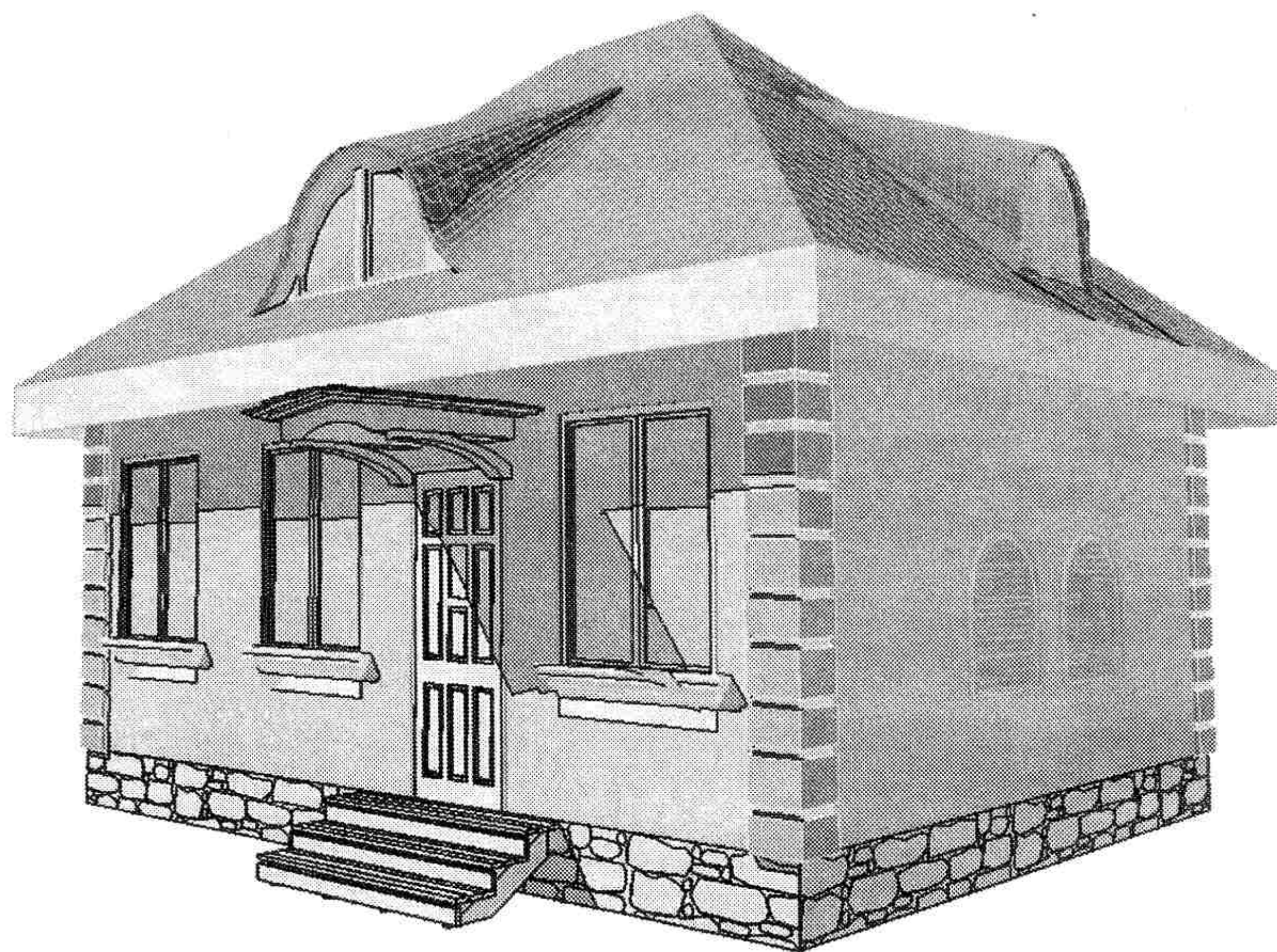


План другого поверху



1 План першого поверху 2

## Двоповерховий житловий будинок



### ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Площа забудови	42,63	м²
Житлова площа	48,59	м²
Загальна площа	61,70	м²

Рис. 2.

дасть їм житло, і взялися самотужки вирішувати своє квартирне питання. Цьому сприяє й те, що більшість із них усвідомлює незадовільний екологічний стан сучасних міст. Крім того, проживання у сільській місцевості загалом дешевше, ніж у місті, там краща екологія, та й діти почуваються на природі значно краще, всебічно розвиваючись і зміцнюючи своє здоров'я. А з точки зору виховання дуже добре, коли вони змалку розуміють, що хліб росте не на деревах, а молоко саме не розливається у поліетиленові пакети, тобто потрібно докласти чимало праці й зусиль, аби отримати земні блага.

Прикладом прагнення до здорового способу життя слугує історія успішного російського бізнесмена і мільярдера Стерлігова, який вирішив назавжди поїхати разом із родиною у "глибинку" і там оселитися, залишивши в минулому сумнівні блага столичної цивілізації. Тепер його діти ходять до сільської школи, а сам підприємець не відмовився ні від телебачення, ні від Інтернету, ні від ведення своїх бізнесових справ, але він дуже добре і комфортно почувається із своєю родиною: п'є козяче молоко, косить траву, ловить рибу і живе справжнім селянським життям.

Однак, такі приклади швидше виняток, ніж правило. І нині у нас в Україні реальний стан речей свідчить про те, що більшість українців не мають змоги придбати собі розкішне комфортне житло, але ж можна спроектувати і побудувати невеликий будинок, завітчавши його вишневим цвітом власного саду. Тим більше, що до цього нас спонукає і відповідна площа земельних ділянок у 6–12 соток, які згідно з діючим законодавством виділяє держава.

До речі, чимало дачників навіть примудряються годувати свої родини з цих соток: вирощують на них зелень, овочі і фрукти до столу, інколи утримують курей, кролів, кіз і навіть велику рогату худобу. Тож, окрім задоволен-

ня від спілкування з природою, усе це приносить ще й певні прибутки до тих мізерних пенсій, які виплачує пенсіонерам держава.

Та повернемося до мети нашої статті, щоб знайти відповідь на питання: яким має бути в сучасних економічних умовах красивий і зручний малоповерховий житловий будинок? Пропонуємо розглянути кілька прикладів таких осель, які цілком можуть задовольнити найвибагливішого сучасного українського забудовника.

### Компактний одноповерховий житловий будинок

Житловий будинок, розроблений архітектором С. Головачем, – одноповерховий, він досить компактний і зручний, має тамбур, простору вітальню (загальну кімнату), кухню і ванну, суміщену із санітарним вузлом (рис. 1). Крім того, проєктований будинок має хороші трансформативні можливості з розширення житлових площ, тобто він розрахований на перспективний ріст кількості членів сім'ї. Звичайно, за умови прийнятної конфігурації та площі ділянки.

У вітальні передбачено досить вдале функціональне зонування її універсального простору, розділеного на окремі зони: комунікаційну зону, місце біля каміну, гостьову зону з м'яким куточком та гардеробом (поряд із тамбуром).

За планом першого поверху ґанок виходить на головну вулицю і прикрашений невеликим навісом на кронштейнах.

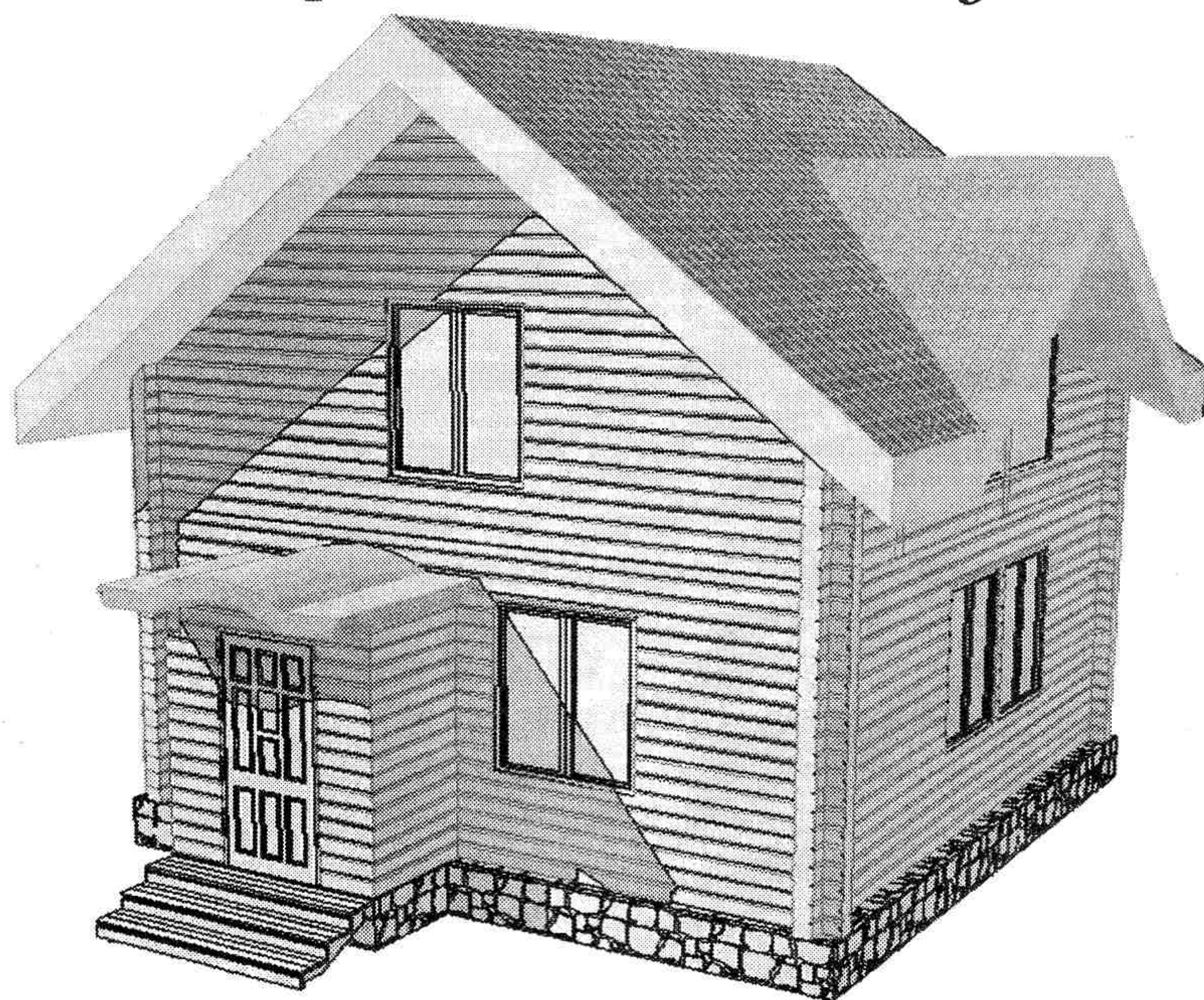
Основні техніко-економічні показники будинку: загальна площа – 37,25 м², житлова площа – 24,14 м². Як бачимо, незначні загальні габарити будинку дають змогу мобільно розмістити його практично на будь-якій за конфігурацією ділянці землі.



## Двоповерховий житловий будинок



План другого поверху



### ОСНОВНІ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ

Площа забудови	36,00 м <sup>2</sup>
Житлова площа	48,32 м <sup>2</sup>
Загальна площа	60,00 м <sup>2</sup>

Рис. 3.

### Надбудова мансардного поверху

Шляхи поступового розширення (ускладнення) житлового будинку, зображеного на рис. 1, можуть бути різними: добудова, прибудова, надбудова тощо. Зокрема, на рис. 2 показано, як подібне планувальне рішення компактного будинку за допомогою надбудови мансардного поверху в похилій чотирискатній покрівлі і за допомогою гвинтових сходів можна легко перетворити на зручний і компактний двоповерховий будинок.

Площа забудови залишається такою самою, як і в першому випадку, але при цьому в будинку вдвічі збільшується житлова площа, яка тепер становить 48,59 м<sup>2</sup>, і майже вдвічі – загальна площа (61,70 м<sup>2</sup>).

Завдяки тому, що споруда "росте" не по горизонталі, а по вертикалі, така компактність робить її досить мобільною і за розташуванням на ділянці, і відносно сторін світу, що сприяє найкращій інсоляції приміщень.

Щодо безпосереднього проектування, то в архітектурі зберігається попередня конфігурація вікон і ганку, бутовий цоколь і рустовка (оздоблення) кутів будинку. На другому поверсі запроектовано простору спальню для господарів із гардеробною, що має добре двобічне освітлення та наскрізне провітрювання приміщень. Зовнішні габарити будинку, як і в попередньому прикладі, становлять 7350x5800 мм.

### "Мобільний" двоповерховий житловий будинок

Наступна проектна робота, зображена на рис. 3, слугує прикладом двоповерхового житлового будинку, який завдяки ідеальним габаритам (6x6 м) можна мобільно розмістити на ділянці будь-якої конфігурації та площі.

Загальна площа поверху цього будинку становить 36 м<sup>2</sup>. Проект передбачає можливість виконання його

в різних матеріалах, у тому числі з дерев'яного бруса (за аналогією з російським "зрубом").

На першому поверсі (див. рис. 3) розміщено тамбур із ганком (1,5 м<sup>2</sup>), ванну, суміщену із санітарним вузлом (4,3 м<sup>2</sup>), кухню-вітальню (25,27 м<sup>2</sup>) з барною стійкою і каміном. Висота поверху (від підлоги до підлоги) становить 3,1 м. На другому мансардному поверсі можна побачити логічне продовження вісі сходів, що через тамбур ведуть до двох просторих спалень (10 і 13 м<sup>2</sup>) та гардеробної кімнати 2,22 м<sup>2</sup>.

Слід зазначити, що таке архітектурне вирішення композиційної ідеї можна назвати класичним для будинків із подібною функціонально-планувальною структурою. Тобто, оскільки функція завжди диктує форму, то алгоритм планувального вирішення ретроспективно переноситься і на об'ємну модель.

Усі розглянуті проекти передбачають окреме розміщення гаража, літньої кухні, лазні та інших господарських приміщень.

Насамкінець хотілося б сказати, що моделі малоповерхових житлових будинків, про які йшла мова у цій статті, не лише мають право на існування, а й цілком відповідають сучасному соціальному замовленню, оскільки в останні роки чимало наших співвітчизників прагнуть побудувати власний будинок у замиській або приміській зоні, щоб жити з родиною за містом, а до мегаполісу їздити лише на роботу або у справах.

Сподіваємось, що дані проекти зацікавили вас і в майбутньому, можливо, стануть у пригоді під час проектування та будівництва власного омріяного і добротного житла, в якому пануватиме затишок, а вся атмосфера буде пройнята любов'ю і теплом.

**С.В. Сьомка,**  
кандидат архітектури,  
доцент Київського національного  
університету будівництва і архітектури





# Здоровий спосіб життя: головні природні фактори

**П**ід час родинних та інших свят усі побажання, зазвичай, починають із побажання міцного здоров'я, бо вважається: якщо буде здоров'я - решта додасться. Саме тому протягом століть люди замислювалися: "Як стати здоровими, міцними, як прожити довге щасливе життя?".

За свою історію людство пережило чимало радощів і розчарувань, покладаючи надії на різноманітні дивовижні й чарівні еліксири молодості та здоров'я для успішної боротьби з хворобами і старістю. І в міру того, як відкидалися ці міфічні засоби, зростало значення природних чинників, зокрема фізичного руху (фізичної культури – у сучасній термінології). Адже більшість цілителів стародавньої медицини – китайської, індійської, грецької тощо – вважали рух найважливішим засобом оздоровлення.

Як забезпечити здоров'я? Чи щаслива людина, у якої є ті чи інші захворювання, навіть якщо вона багата та відома? Як у наш час розуміють поняття – фізична досконалість? Насамперед, це хороше здоров'я і самопочуття, коли немає відхилень від норми у роботі окремих органів і систем, коли у людини правильна постава і добре розвинена мускулатура, коли вона добре володіє такими фізичними якостями, як сила, витривалість, спритність. Здоров'я породжує відчуття оптимізму, бажання працювати і спілкуватися з людьми, відчуття щастя в житті.

Якщо подивитися на життя людини як на фізіологічний процес у єдності з природою і в складі єдиної біосфери планети Земля, то визначаються п'ять головних факторів (компонентів, творців) забезпечення людського здоров'я – це сонце (сонячне світло), повітря, вода, їжа та фізичний рух. Три з цих головних компонентів, тобто повітря, вода і сонячне світло, – компоненти нашої матінки-природи. А якщо врахувати, що розвиток і відтворення продуктів для четвертого фактора (їжі) відбувається виключно під впливом трьох попередніх, то залишається лише останній фактор – рух, який є нагальною необхідністю забезпечення й збереження здоров'я людини і одночасно фактором найкерованішим її інстинктами та розумом.

Існує ще кілька чинників забезпечення здорового способу життя, але їхнє застосування тісно пов'язане із за-

наченими вище п'ятьма головними факторами. Це, зокрема, загартовування, утримання від різних зловживань, змістовна робота, сон, регулярний активний відпочинок і, можливо, щось іще для кожної окремої людини.

"Секрет" здоров'я, фізичної та розумової віддачі й довголіття полягає у правильному забезпеченні та комбінації головних п'яти факторів. І вирішальне значення при цьому відіграє розум людини. Зазначимо, що на сьогоднішньому рівні розвитку фізіології людини фізична робота – краща. Тобто, фізичний розвиток і здоров'я значною мірою забезпечує фізична робота, а успіх і благополуччя – розумова діяльність. Звичайно, мозок – головний керівник нашого життя, однак і донині вчені ще не довели, що розумова робота належить до кращої порівняно з фізичною працею з точки зору фізіологічного комфорту організму людини.

Думати взагалі важко, тому розумова праця не повинна превалювати над фізичною, тим більше замінювати її. Тож це ще раз підкреслює значення руху для забезпечення фізичного розвитку і здоров'я, особливо дітей.

## Повітря

Дихання – це життя. Для людини мають значення такі найважливіші аспекти повітря: життєзабезпечення, гігієна, загартовування. Відомо, що без їжі людина може прожити місяць і більше, без води – 3–5 діб, а без повітря – лише кілька хвилин. Це підтверджує найважливіше і специфічне значення повітря в життєзабезпеченні людини.

Щоб жити і виконувати будь-яку роботу, потрібна енергія, для її отримання ми споживаємо їжу. Щоб "спалити" їжу і отримати з неї енергію, необхідний кисень, і тим більше, чим інтенсивнішою і тривалішою буде робота. Для цього ми дихаємо, отримуючи з атмосфери необхідний кисень. І чим частіше і глибше ми дихаємо, тим більше отримуємо кисню.

Для забезпечення дихання у різних режимах – від мінімального для життєзабезпечення до максимально-го для виконання напруженої роботи – в нашому організмі є надзвичайно досконалий спеціальний орган – легені, які розташовані в грудній клітці. За командою мозку вони виконують відповідні рухи: вдих – видих, і



так без кінця. І, чим енергійніше це відбувається, тобто частіше й глибше, тим більша потреба в кисні.

Отже, стає зрозуміло: для чого повітря, яке ми вдихаємо, має бути достатньо насичене киснем і не містити шкідливих для здоров'я домішок, для чого потрібно розвивати легені, особливо у дітей.

### Чи правильно ми дихаємо?

Існують певні норми і особливості атмосферного повітря, за яких дихання забезпечується найкращим чином, а за відхилення від них цей процес ускладнюється і погіршується. Під час вдихання у спокійному стані за один раз близько 500 см<sup>3</sup> атмосферного повітря наші легені задіюються не повністю, а лише їхня шоста або сьома частина. Якщо ж їх не "вентилувати", піддаючи глибоким вдихам і видихам, коли вдихається – видихається кілька літрів повітря, то можуть створюватися умови для зниження в організмі окисних процесів, порушення обміну речовин, захворювання дихального апарату і навіть серця, яке разом із судинною системою тісно пов'язане з диханням.

Відома приказка стародавніх індійців про те, що правильне дихання так само необхідне людині, як і харчування. Вважається, що добре починати свій активний день з кількох глибоких вдихів – видихів на свіжому повітрі і так само його закінчувати.

Якщо ви через певні причини ведете малорухливий спосіб життя, то вам особливо корисні і навіть необхідні ранкова гігієнічна гімнастика, яку зовсім не випадково називають "зарядкою", фізкультурні паузи протягом дня і вечірня прогулянка перед сном. При цьому дуже корисно звичайне дихання чергувати з глибокими вдихами та видихами, тобто виконувати "вентиляцію" легенів. І не забувайте, що після кожного вдиху обов'язково роблять паузу.

Хочете бути здоровим – навчіться нормально дихати через ніс. Переваги такого дихання: повітря, що надходить до легенів через носову порожнину, зігрівається та

очищується від пилу і мікробів. Ніс регулює й обмежує "порції" атмосферного повітря, бо носова порожнина значно менша за роту. Таке дихання – це ніби "повітряна дієта" для органів дихання, однак такої кількості повітря цілком достатньо для нормальної життєдіяльності організму.

Фізіологи вважають, що видих має бути тривалішим за вдихання, а за видихом має йти пауза (спокій).

Після тривалої і напруженої роботи, особливо в закритому приміщенні або в інших умовах з обмеженою вентиляцією, ми, зазвичай, прагнемо на природу: до скверу, парку, на берег річки або озера. Мешканці великих міст, як правило, мріють поїхати у відпустку також поближче до природи, де можна якнайкраще відновити та зміцнити власне здоров'я. А все це, звичайно ж, пов'язане із перебуванням на свіжому повітрі, сприятливий і оздоровчий вплив якого на людський організм не викликає жодних сумнівів.

То що ж таке свіже повітря? Які його головні компоненти й особливості? У чому його відмінність від "несвіжого" повітря? Спробуємо дати відповіді на ці запитання.

Свіже повітря – це чисте й підбадьорливе повітря, в міру прохолодне й вологе, з "присмаком" свіжості, як у джерельної води. Дихається ним легко, глибоко і радісно.

#### Головні показники свіжого повітря:

- ◆ нормальний атмосферний тиск –  $760 \pm 10$  мм рт. ст.;
- ◆ концентрація кисню в повітрі – у межах 20% і вище;
- ◆ концентрація вуглекислого газу в повітрі – не більше 0,04%;
- ◆ вологість повітря – 45–65%;
- ◆ іонізація кисню, присутнього в повітрі (аероіони) – не менше  $6 \times 10^2$  в см<sup>3</sup>;
- ◆ відсутність або мінімально допустимий відносний вміст забруднювачів повітря: пилу, диму, шкідливих для здоров'я людини газів і їх сполук – не більше  $6 \times 10^3$  частинок у см<sup>3</sup>.





## Фітонциди

Важливою складовою свіжого повітря є фітонциди – біологічно активні речовини, які продукують рослини. Вони вбивають або пригнічують ріст і розвиток найпростіших мікроорганізмів, а також відіграють найважливішу роль в імунитеті рослин, що стерилізують себе продуктами своєї життєдіяльності, та у взаєминах організмів у живій природі. Потрапляючи до організму людини, фітонциди-антибіотики найпростіших мікроорганізмів, типу пеніцилін, діють безпосередньо на патогенну мікрофлору. Дія ж фітонцидів вищих рослин спрямована не стільки на боротьбу з мікроорганізмами, скільки на стимулювання імунологічних властивостей людського організму.

Тобто, вивчаючи сутність утворення фітонцидів, можна зробити висновок, що вони у достатньо ефективній концентрації можуть бути лише в безпосередній близькості від рослин – фітонцидоносіїв. Коли ми відпочиваємо в лісі, великому парку або в саду, то в нас з'являється легкість дихання і бадьорість, піднімається настрій, в тому числі й завдяки наявності у повітрі фітонцидів.

Слід зазначити, що в саду, в лісі, у парку або сквері їх багато, особливо біля крон рослин, а подалі, за межами зелених зон, – значно менше, тому там концентрація фітонцидів значно знижується. Рекомендована насиченість повітря добродієними фітонцидами рослинного світу – у межах  $(0,5 - 1) \times 10^{-6}$  мг/см<sup>3</sup>.

Виходячи з вищесказаного, асортимент дикорослих і плодових дерев, чагарників, овочів та інших рослин у саду має бути ретельно вивчений і продуманий не лише щодо озеленення та отримання врожаю овочів і фруктів, а й щодо вмісту в них фітонцидів. Кожен із них має бути позитивним для здоров'я людини, а їхній спільний вміст не повинен перевищувати допустимого рівня.

Автор у даному питанні дотримується думки, що в кожній конкретній місцевості слід орієнтуватися на народну селекцію. До кожної нової рослини, особливо екзотичної та з інших регіонів планети, слід ставитися особливо обережно. Прикладами активних представників фітонцидів є: дикорослі лісові дерева і чагарники – сосна, кедр, кипарис, ялина, бук, дуб, береза, тополя, горіх фундук та інші; овочі – капуста білоголова і червоноголова, кропива дводомна, цибуля, морква, пастернак, перець червоний, петрушка, редиска, буряки столові, томати, хрін, часник та інші; плодово-ягідні дерева та чагарники – айва, виноград, кизил, лимонник китайський, волоський горіх, смородина чорна тощо.

За аналогією з рослинним світом суші на Землі можна вважати фітонцидами мікрокрапельки морської води, що утворюються під час шторму на морі. Вони містять у збалансованому вигляді практично всі мінеральні елементи, сприятливі для здоров'я людини. У морському повітрі міститься чимало кисню O<sub>2</sub> і озону O<sub>3</sub>. Молекули озону O<sub>3</sub> дуже нестійкі і легко розпадаються на двоатомний (молекулярний) кисень O<sub>2</sub> і атомарний кисень O, здатний вбивати мікроби і віруси. Морське повітря не містить пилу. Однак слід враховувати, що найнасиченіше воно корисними компонентами безпосередньо біля моря, особливо за штормової погоди.

А як же досягти таких високих показників повітря у сучасних міських умовах? До повітря у квартирі, з точки

зору життєзабезпечення, зазвичай ставлять дві суперечливі вимоги:

- ◆ зберегти у приміщеннях квартири тепло;
- ◆ забезпечити при цьому вентиляцію, тобто видалення "відпрацьованого" повітря з підвищеним вмістом вуглекислого газу і приплив свіжого повітря з підвищеним вмістом кисню та аероіонів.

І тут буде доречним звернути увагу читачів на те, що повітря, яке ми вдихаємо, містить 21% кисню, 78% азоту, 0,04% вуглекислого газу і незначну кількість інших інертних газів. Натомість у повітрі, яке видихаємо, залишається менше 16% кисню, а кількість вуглекислого газу зростає до 4%.

Усім нам відомо, що цивілізація нині переживає процес активної урбанізації, тобто швидко зростає кількість міського населення. Це об'єктивна реальність, зумовлена різними причинами, зокрема промислово-економічними та соціальними. Але цей процес має не лише позитивні ознаки. Зокрема, у містах підвищується рівень забруднення повітря, яке не витримує ніякого порівняння з екологічно чистими регіонами. Усе це зобов'язує нас вживати екстрених заходів щодо захисту природи від зазначених шкідливих викидів.

Одним із найефективніших і надійних способів є озеленення. Однак дехто може скептично запитати: "А що це дає? Як конкретно поліпшуються характеристики атмосферного повітря в розвинених зелених зонах?"

Відповідь буде такою: по-перше, у зелених зонах продукується кисень високої якості, його концентрація в повітрі зростає, а вміст вуглекислого газу зменшується. Підвищений вміст кисню, негативно заряджені іони кисню (аероіони) роблять повітря свіжішим. У середньому одне дерево продукує стільки кисню, що ним можна забезпечити у повній мірі 3–4 людини, а один гектар лісу – 80–100 людей. Кращі представники з вироблення кисню: тополя, каштан, липа, ялина, сосна та інші.

Друга важлива особливість – уловлювання пилу і зниження концентрації шкідливих газів. Частинки пилу осідають на листках, гілках дерев і чагарників, після чого, омивані дощем, вони потрапляють у землю. Кращі представники рослинного світу з очищення повітря від пилу: в'яз, тополя, акація, шипшина тощо.

Третя важлива характеристика зелених зон, про які вже йшла мова, – це фітонциди, що володіють здатністю вбивати хвороботворні мікроорганізми. Тому цілком зрозумілою є важлива рекомендація, яка підійде і для міського, і для сільського мешканця: за будь-якої можливості виїжджати на активний відпочинок у зелені зони.

Насамкінець зазначимо, що повітря забезпечує:

- ◆ життєдіяльність всього тваринного і рослинного світу;
- ◆ переміщення і обмін різних мінеральних речовин (включаючи і воду) та енергії у природі;
- ◆ найрізноманітніші види технічного застосування, в тому числі: енергетику, хімію, гірничу справу, повітроплавання – літаки, вертольоти, аеростати, дирижаблі, метеорологічні зонди, спеціальні станції тощо, які не могли б здійснювати своє завдання без такого необхідного нам усім повітря.

**А.П. Антосик,**  
кандидат технічних наук  
(Далі буде)



# Біодинамічний календар

## Червень

**Червень** – початок літа, а разом із ним тепла, сонця й відпочинку. Проте останнього годі й очікувати всім, хто працює біля землі: садівникам, городникам, виноградарям і квітникарям. Для них теплі червневі дні – це справжня нагорода за тривалі весняні клопоти, але водночас це стимул для продовження копіткої праці, тим більше, що турбот із догляду за рослинами у відкритому ґрунті з настанням літа значно додалося. Про найнагальніші з них варто розповісти докладніше.



### Терези 30.05 (13:47) – 1.06 (15:32)

Городники продовжують висівати салат, редиску, кріп, цибулю на зелень. Заготовляючи листову селеру, збирають урожай 2–3 рази за вегетаційний період, коли листки сягнуть 30–40 см завдовжки. Зібрану зелень сушать у затінку у добре провітрюваному місці.

Підгортають картоплю, коли рослини досягнуть висоти 10–12 см. Висаджують у ґрунт розсаду теплолюбних рослин – динь, кавунів, кабачків, а також розсаду капусти й помідорів середніх строків досягання. Висівають пізні огірки. Проріджують висіяні раніше моркву, буряки, редьку, ріпу тощо. Перше проріджування виконують, коли на рослинах з'являться 1–2 справжніх листочки.

Збирають редиску, салат, шпинат, літні сорти редьки, цибулю на перо. Висівають повторно редиску, салат, шпинат. Пасинкують помідори і підв'язують їх до опор.



### Скорпіон 1 (15:32) – 3 (15:34)

На початку місяця на ділянках ягідників закінчують розпушувати ґрунт навколо кущів і в міжряддях, підживлюють їх добривами. У плодовому саду регулярно розпушують ґрунт, видаляють бур'яни в незамульчованих пристовбурних кругах плодових рослин і міжряддях саду.

Щоб не обсіпалася зав'язь, плодові та ягідні культури за сухої спекотної погоди обов'язково поливають. Особливо потребують поливу кущі смородини.



### Стрілець 3 (15:34) – 5 (15:32)

#### Повний Місяць – 4 (14:12)

На Повний Місяць не рекомендується виконувати садивні роботи. Крім того, варто бути дуже обережними, користуючись ріжучим і садово-городнім реманентом. Краще в ці дні оглянути грядки з огірками й помідорами. Адже на початку літа інколи відбуваються різкі температурні коливання, а молоді рослини огірків і помідорів бояться навіть порівняно невеликого холоду. Тож потрібно своєчасно вкрити теплолюбні рослини плівкою, яку, зазвичай, натягують на будь-які саморобні каркаси, або використовують з цією метою солом'яні й очеретяні щити, мати, мішковину.



### Козеріг 5 (15:32) – 7 (17:18)

Квітникарі продовжують висаджувати у квітник розсаду літників: сальвії, пеларгонії, фуксії, лобелії тощо. Коли листя тюльпанів і гіацинтів пожовтіє, розпочинають їхнє щорічне викопування. Щодо нарцисів, то їх ділять один раз на 2–3 роки, просушуючи цибулини під навісом і зберігаючи до осіннього висаджування у провітрюваному приміщенні.

У спекотні дні не забувають поливати троянди кожні 3–4 дні. Однак для цього не слід використовувати холодну воду, нехай вона прогріється на сонці протягом дня. Поливати краще ввечері, пильнуючи, щоб вода не потрапляла на листя рослини. Наступного дня після поливу ґрунт розпушують на глибину 3–4 см.



### Водолій 7 (17:18) – 9 (22:23)

Астрологи вважають Водолій неплідним і несприятливим знаком для більшості робіт із культурними рослинами. Коли Місяць перебуває в ньому, рекомендується здебільшого прополювати грядки й знищувати шкідників. Але слід мати на увазі, що рослини, пошкоджені під час прополювання у дні Водолію, швидше за все загинуть.

Рослинні рештки, які нагромадилися на ділянці, закладають у компост. Однак для цього використовують бадилля лише здорових рослин і бур'яни до їхнього обсіменіння.

Періодично перевіряють розвішані на яблунях ловильні пояси, виготовлені з паперу та мішковини, і знищують шкідників, які в них сховалися. Влаштовуючи пастки, можна використовувати підвішені до крон дерев широкі консервні банки з рідиною, що приваблює метеликів та інших шкідників, зокрема, з квасом.



### Риби 9 (22:23) – 12 (7:23)

#### Остання чверть Місяця – 11 (13:41)

Протягом червня досягає суниця. Чимало садівників застеляють ґрунт у міжряддях і між кущами солом'ю або тирсою, завдяки чому ягоди не забруднюються, особливо за дощової погоди, а ґрунт довше залишається зволеним.

У цей період суниці можуть значно пошкоджуватися слимаками. Тому міжряддя доцільно посипати негашеним вапном або негранульованим суперфосфатом. Можна також розкласти у міжряддях суниці шматочки дощок, фанери, під якими люблять ховатися ці шкідники. Щоранку схованки перевіряють, перевертаючи їх, і збирають слимаків, які там влаштувалися.

Збирають ягоди суниці через день. Це сприяє одержанню великих ягід кожного наступного вибирання, а також зменшенню ураження їх сірою гниллю та пошкодження слимаками. Щоб ягоди швидше достигали, частину листків на сильно розвинутих рослинах обривають, але не більше 20%. Вуса також видаляють.



### Овен 12 (7:23) – 14 (19:23)

Протягом усього місяця особливу увагу приділяють рослинам перцю, який потребує ретельного догляду. Ця рослина вологолюбна: їй необхідна вологість ґрунту 65–70%, інакше ріст, цвітіння й зав'язування плодів затримуються. Поливають перець через 5–6 днів, витрачаючи по 1,5–2 л на кущ. У хмарну погоду поливи скорочують, бо надмірної вологи й холодного ґрунту перець не полюбає. Протягом місяця двічі підживлюють рослини розчином коров'яку, додаючи до нього невелику кількість сечовини.

Також у цей період варто зайнятися формуванням кущів помідорів, які почали активно рости. Через 10–12 днів після висаджування розсади їх регулярно поливають: через 5–6 днів до цвітіння і через 3–4 дні після цвітіння, залежно від погоди, використовуючи 1 л води на рослину.





### Тілець 14 (19:23) – 17 (8:26)

Садівники обрізують молоді пагони малини, які в червні швидко ростуть. При цьому на 1 м ряду залишають 12–15 найпотужніших і рівномірно розташованих пагонів, решту вирізують біля землі, намагаючись не залишати пенків.

На смородині й агрусі в цей період можуть з'являтися пошкоджені й передчасно почервонілі ягоди. Це означає, що в них відроджуються личинки вогнівок, які вигризують м'якуш і насіння ягід. Такі ягоди обов'язково збирають і знищують, повторюючи процедуру щонайменше 2–3 рази, тільки-но вони почнуть з'являтися.

У червні на винограді починають швидко відростати пагони з основних, заміщуючих, сплячих та пазушних бруньок. Аби значна частина енергії росту не втрачалася, всі зайві, безплідні, незручно розташовані й непотрібні для формування куща пагони видаляють. Одноразово з другим обламуванням пагони пасинкують, прищипуючи пасинки, які утворилися на них.



### Близнята 17 (8:26) – 19 (20:35) Новий Місяць – 19 (18:02)

У дні Молодика необхідно відмовитися від висіву й садіння будь-яких рослин. Цей період сприятливіший для прополювання, обприскування, знищення бур'янів і шкідників, санітарного й формуючого обрізування рослин.

Вишню та сливу з метою профілактики проти довгоносиків і листогризух шкідників обробляють настоем чемериці, полину або тютюну. За виявлення кокомікозу дерева обприскують 1%-ним розчином бордоської рідини.

Для підвищення врожайності, збільшення розміру ягід та поліпшення їхнього смаку ягідні кущі й суницю підживлюють спеціальними добривами для ягідних культур, зокрема, агріколом, який не містить хлору й важких металів. Використовують його для кореневого та позакореневого підживлення суниці, малини, смородини, агрусу, ожини. Добриво розводять у воді з розрахунку 25 г на 10 л води і цим розчином поливають рослини під корінь з інтервалом 7–10 днів.



### Рак 19 (20:35) – 22 (6:49)

Квітникарі в червні часто стикаються з проблемою, коли на листках рослин з'являються ознаки плямистостей, що свідчить про шкодочинну діяльність гриба. Допоможе позбутися лиха розчин фундазолу, який застосовують і для боротьби з борошнистою росою, але в цьому випадку чимало господарів віддають перевагу топазу (2–5 г/10 л), вважаючи його значно ефективнішим.

Також відомі народні способи захисту квітів від борошнистої роси. Зокрема, супротивники хімії часто застосовують такі рецепти: 50 г кальцинованої соди і 40 г господарського мила на 10 л води або 5 л свіжого коров'яку змішати з 10 л води, настояти 3 дні, потім розбавити водою (на 5 л настою – 10 л води), процідити й обробити уражені рослини.



### Лев 22 (6:49) – 24 (14:44)

У червні власникам присадибних і дачних ділянок варто приділити увагу газону, регулярне скошування якого сприяє створенню гарного травостою. За частого скошування на поверхні газону залишається дрібна трав'яна різка, яку можна не прибирати. Для більшості газонів траву косять не коротше 2,5 см. За такої висоти вона довше залишається зеленою і краще протистоїть витоптуванню.

Якщо ж ви не встигли в оптимальні строки (квітень–травень) посіяти газонні трави, то можна зробити це тепер. Однак слід враховувати, що вони рясно зійдуть лише за умови забезпечення гарного поливу. Особливо важливий полив у період від посіву до першого підстригання трави. Адже навіть за короткочасного підсушування ґрунту свіжовисіяний газон може повністю загинути.



### Діва 24 (14:44) – 26 (20:17)

У червні яблуневі плодожерки активно розселяються по яблунях, пошкоджені ними яблука передчасно опадають. Щоб позбутися шкідників, варто обробити яблуні спеціальним препаратом Іскра-М від гусені, який застосовують проти всіх видів гусені на плодівих, ягідних, овочевих і квіткових культурах. Також обов'язково щодня збирають падалицю й знищують її, аби запобігти потраплянню шкідників у землю.

Відловлюють плодожерок і за допомогою ловильних поясів, які накладають на стовбури дерев. Шкідники збираються в зручні укриття і садівникам залишається тільки своєчасно зняти ловильні пояси та знешкодити плодожерок.

У червні на яблунях можуть з'явитися попелиці. Якщо ви помітили на деревах чимало скручених листків, це свідчить про значне збільшення чисельності шкідників. За таких обставин необхідно обробити яблуні спеціальними засобами, яких нині чимало продається в агромагазинах.



### Терези 26 (20:17) – 28 (23:34) Перша чверть Місяця – 27 (6:30)

Збирають зелений горошок, ранню картоплю, огірки в теплицях і парниках. Виконують літній висів огірків, редьки, редиски, салату та деяких інших зеленних і пряносмакових культур.

Для літнього споживання вибірково збирають пучкову продукцію. Робити це слід, коли діаметр коренеплодів моркви буде 1–1,5 см, брукви – 8–12 см, ріпи – 5–8 см.

Проріджують кукурудзу, рослини гарбузів прищипують над 5–6-м листочком. Якщо немає дощів, регулярно поливають перець, баклажани, огірки і баштанні культури.

Якщо листя моркви набуло червоно-фіолетового забарвлення, це означає, що її корені пошкоджені личинками морквяної мухи. Такі рослини радять обов'язково видалити, а землю якнайглибше полити розчином марганцевокислого калію – 5 г на 10 л води.



### Скорпіон 28 (23:34) – 1.07 (1:05)

Один із основних елементів, які особливо необхідні рослинам у цей період, – це азот, за нестачі якого в ґрунті вони слабо розвиваються. Такий стан дуже негативно позначається на вегетативній масі: листя втрачає зелений колір і набуває жовтуватих відтінків, бо затримується утворення хлорофілу. Пожовтіння починається з нижніх листків, оскільки азот переміщується із старих у молоді листочки до точок росту.

Тож у червні слід обов'язково підживити рослини, однак при цьому потрібно знати міру. Бо за надмірного азотного живлення утворюється потужний листовий і стебловий апарат із темно-зеленим забарвленням. У картоплі, наприклад, більше розвивається надземна частина, а бульби ростуть гірше. Ось чому підживлення азотними добривами необхідне в оптимальних дозах та в певному співвідношенні з іншими добривами, враховуючи також кількість засвоюваного азоту, який є в ґрунті.



# БІОГАЗ – ВІДНОВЛЮВАНЕ ПАЛИВО

**Біогаз** – це газ, який отримують водневим або метановим бродінням біомаси. Синонімами для біогазу слугують такі слова, як каналізаційний газ або болотяний газ, газ-метан.

Біогаз складається з метану (55–85%  $\text{CH}_4$ ) і вуглекислого газу (15–45%  $\text{CO}_2$ ), а також може містити сліди сірководню (0–3%). Теплота його згоряння становить 25 МДж/м<sup>3</sup>, що еквівалентно згорянню 0,6 л бензину, 0,85 л спирту, 1,7 кг дров або використанню 1,4 кВт/год.). Зазначимо, що для виробництва 1 кВт/год. електроенергії потрібно від 0,3 до 0,6 кубометрів біогазу.

Різні види мікроорганізмів метаболізують вуглець з органічних субстратів у безкисневих умовах (анаеробно). Цей процес, який називають гниттям або безкисневим бродінням, надходить по ланцюгу живлення. У процесі бродіння з біологічних відходів виробляється біогаз.

Цей газ можна використовувати як звичайний природний газ із технологічною метою – для обігріву, вироблення електроенергії. Його можна нагромаджувати, перекачувати, заправляти ним автомобіль тощо. Ще одна перевага біогазу – він не має неприємного запаху.

Варто зазначити, що під час переробки 1 т гною великої рогатої худоби і свиней можна отримати до 65 м<sup>3</sup> біогазу, а з курячого – до 130 м<sup>3</sup>. Тобто, одна корова здатна забезпечити видобуток 2,5 м<sup>3</sup> газу за добу, бик на відгодівлі – 1,6 м<sup>3</sup>, свиня – 0,3 м<sup>3</sup>, птиця – 0,02 м<sup>3</sup> (див. таблицю).

Крім того, під час біоконверсії – процесу, при якому відходи сільськогосподарського виробництва перетворюються на біогаз, – окрім енергетичного, вдається вирішити ще два важливих завдання.

**По-перше**, зброджений гній порівняно із звичайним підвищує врожайність сільськогосподарських культур на 10–20%. Пояснюється це тим, що за анаеробної переробки відбувається мінералізація і зв'язування азоту. Натомість, за традиційних способів одержання ор-

ганічних добрив (компостування) втрати азоту становлять до 30–40%.

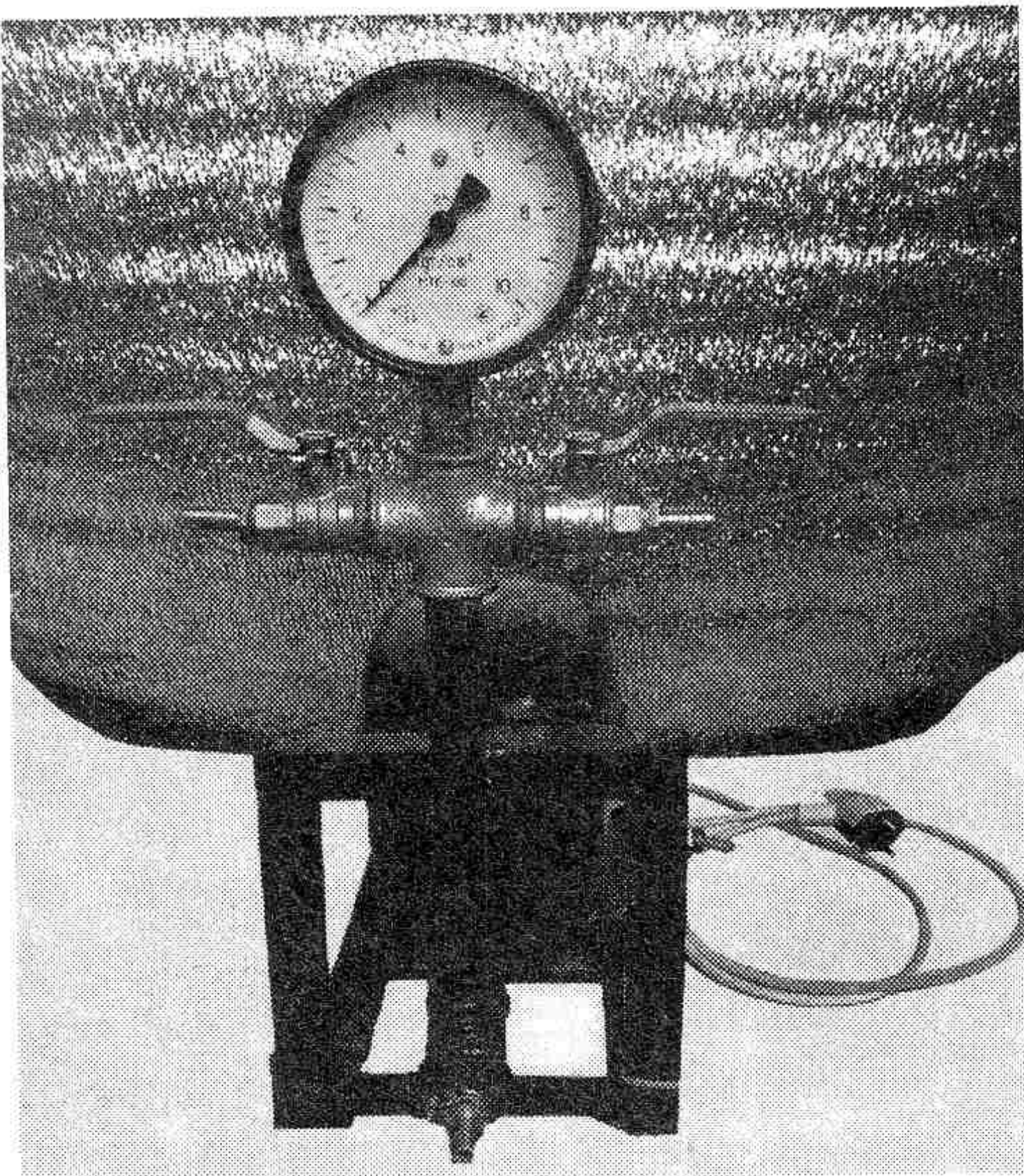
Анаеробна переробка органічних відходів є багатоступінчастим процесом розкладання органічних речовин у спеціальних ємкостях без доступу повітря (кисню) під дією анаеробних мікроорганізмів з утворенням метану і вуглекислого газу у вигляді кінцевих продуктів. За таких умов у чотири рази порівняно із незбродженим гноєм збільшується вміст амонійного азоту, а також від 20% до 40% азоту переходить в амонійну форму. Вміст засвоєного рослинами фосфору подвоюється і становить 50% від загального фосфору.

Слід зазначити, що об'ємна маса біогазу становить 1,2 кг на 1 м<sup>3</sup>, тому під час підрахунку кількості отримуваних добрив необхідно віднімати його масу від кількості сировини, що переробляється.

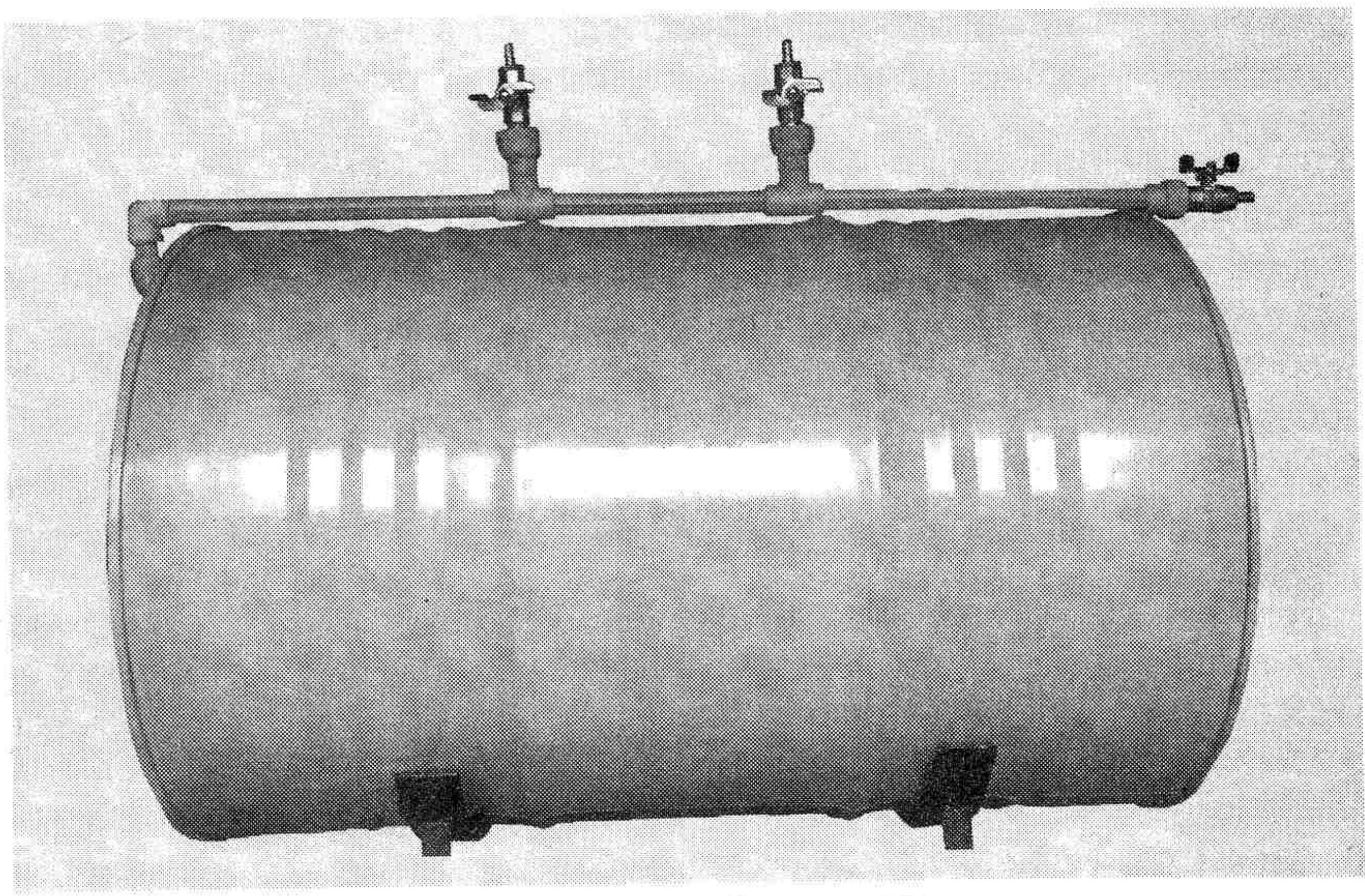
**По-друге**, під час збродження повністю гине насіння бур'янів, які, зазвичай, містяться у гної, знищуються мікроби, яйця гельмінтів, нейтралізується неприємний запах, тобто досягається стійкий **екологічний ефект**, що в наш час надзвичайно актуально. На відміну від біогазу, будь-які інші системи очищення лише споживають енергію, а не виробляють її.

Оскільки цей процес відбувається без доступу повітря, тобто ферментатори повністю герметичні, то запахи під час переробки не поширюються. Біогазова установка дає змогу видалити основну масу забруднюючих органічних речовин, тому після установки відходи не мають неприємного специфічного запаху.

Отже, після застосування звичайних систем очищення відходи так і залишаються відходами, а після біогазової установки вони перетворюються на високоякісні добрива. Про це свідчить і велика зацікавленість даним видом палива у розвинутих європейських країнах, де ринок біогазових установок є найбільшим. Нині в Європі зосереджено 44% світової кількості ус-



Перекачувальна станція.



Реактор для вироблення біогазу.



тановок анаеробного зброджування, у Північній Америці – 14%.

Ключовими факторами, що сприяли зростанню ринку біогазових комплексів у Європі протягом останніх років, слугують прийняті урядами держав – членів ЄС заходи з підтримки відновлюваних джерел енергії та застосування різних схем сприяння інвестиціям у цій сфері, включаючи механізм "зелених сертифікатів", прямі субсидії, податкові пільги.

Зокрема, у 2010 році в країнах ЄС було отримано додаткової енергії за рахунок використання біомаси 90 млн. т нафтового еквіваленту (н.е.), з них 15 млн. т н.е. – за рахунок використання біогазових установок. За оцінками експертів, у Німеччині необхідно побудувати щонайменше 220 тис. біогазових установок, з яких 86% перероблятимуть гній. Якщо ці проекти вдасться впровадити у виробництво, то частка біогазу може досягти 11% від загального об'єму газу, що споживається у Німеччині.

Як уже зазначалося, біогаз, як і природний газ, належить до чистих видів палива. А застосування біогазової технології дає змогу прискорено отримати за допомогою анаеробного зброджування натуральне біодобриво, що містить біологічно активні речовини і мікроелементи, які так необхідні культурним рослинам.

**Основні переваги біодобрив, отриманих після біогазової установки, порівняно із звичайним гноєм і мінеральними добривами:**

♦ **Максимальне збереження і накопичення азоту.** За тривалого зберігання (компостування) гною втрачається до 40% азоту. Завдяки анаеробному зброджуванню в біогазовій установці загальний азот у біодобриві повністю зберігається, а вміст розчинного азоту збільшується на 10–15%.

♦ **Відсутність насіння бур'янів.** За твердженням фахівців, в 1 т свіжого гною великої рогатої худоби міститься до 10 тис. насінин бур'янів, які не втрачають здатності до проростання навіть після проходження через шлунок тварин. Після біогазової установки 99% насіння втрачає схожість.

♦ **Відсутність патогенної мікрофлори.** Гній, зазвичай, слугує сприятливим середовищем для розвитку і тривалої виживаності патогенної мікрофлори. У ньому можуть міститися збудники небезпечних для тварин і людини хвороб: сальмонельозу, аскаридозу, кишкових інфекцій тощо. Завдяки спеціальній технології переробки у біогазовій установці біодобрива повністю позбавляються патогенної мікрофлори.

♦ **Наявність активної мікрофлори.** Високий рівень гуміфікації органічної речовини слугує потужним поштовхом для активізації ґрунтових мікроорганізмів, азотфіксуючі та інші мікробіологічні процеси відбуваються значно швидше.

♦ **Відсутність необхідності зберігання.** Завдяки своїй формі та особливостям, біодобрива починають ефективно працювати відразу після внесення у ґрунт, їх не потрібно зберігати у лагунах по кілька років.

♦ **Стійкість до вимивання з ґрунту поживних елементів.** За сільськогосподарський сезон із ґрунту вимивається близько 80% мінеральних добрив, тому доводиться щороку поновлювати їх у великих кількостях. Щодо внесених на поля біодобрив, то їх за цей самий

**Розрахунковий вихід біогазу з різного типу відходів**

Тип сировини	Вихід газу, м³ на тонну сировини
Гній коров'ячий	60
Гній свинячий	65
Послід пташиний	130
Відходи бійні	300
Жир	1300
Зерно	500
Силос, бадилля, трава, водорості	До 500
Буряковий і фруктовий жом	70

період вимивається з ґрунту лише до 15%. А відтак – вони "працюватимуть" у землі на 3–5 років довше, ніж звичайні добрива.

♦ **Екологічний вплив на ґрунт.** Мінеральні добрива можуть завдавати великої шкоди, забруднюючи ґрунт і ґрунтові води, тоді як біодобрива – це абсолютно чисте екологічне добриво.

Отже, використання біоустановки з анаеробною переробкою органічних відходів дає змогу вирішити два надзвичайно актуальних нині завдання, зокрема:

♦ **Забезпечити власні потреби щодо біогазу** – приготування їжі, обігрів будинку, виробництво електроенергії за допомогою використання побутових газових генераторів, палива для машин тощо.

♦ **Отримати екологічно чисті органічні добрива** із зв'язаним азотом.

**Опис побутової біогазової установки:**

**Площа:** 3 м².

**Комплект:**

1. Реактор – 200 л із можливістю збільшення до 2000 л.
2. Газгольдер – резервуар для зберігання виробленого газу.
3. Перекачувальна станція (можливість прямого подавання до газової плити або закачування газу в балони).

**Розрахункова продуктивність установки:** за температури 30°C – 200 л газу/добу (приблизно 4 години вогню на плиті) з можливістю збільшення у літній період до 2,5 разів.

**Мінімальна температура** виробництва газу – 10°C.  
**Насиченість газової суміші метаном** становить 59–67%.

**Принцип роботи:** безперервний.

**Заходи безпеки:** заборонене встановлення біогазової установки у житлових будинках.

**Влад Нован,**  
м. Київ,  
Insel13@i.ua





# Морква — ліки від 154 хвороб

Стародавні цілителі, яким ще нічого не було відомо про вітаміни, призначали хворим як ефективний засіб від більшості захворювань масло, "підфарбоване морквою", тобто соком цього цілющого овочу. У наш час фахівці із соколікування пропонують рецепти, до складу яких входить сік моркви, від 154 хвороб. А ще моркву вважають справжнім еліксиром вічної молодості. І ті, хто шукав такий еліксир, вважали, що на 90% він мав складатися з морквяного соку.

**Т**а все ж найголовніше у моркві — каротин, за вмістом якого вона не знає собі рівних з-поміж інших овочів, поступаючись хіба що перцю. З ним пов'язані загальнозміцнюючі особливості впливу моркви на організм та захист його від різних інфекційних захворювань, поліпшення зору та нормальний ріст дітей, а за деякими даними — підвищення стійкості до злостісних пухлин.

За твердженням лікарів, морква може бути дуже корисною при хворобах серця, гіпертонії, захворюваннях жовчовивідної системи та нирок. Адже цей коренеплід надзвичайно багатий на солі калію і після його вживання спостерігається послаблюючий, жовчогінний та сечогінний ефекти.

Ще про одну не менш важливу властивість моркви писав Авіценна, називаючи її ліками для тих, "хто втратив цікавість до інтимного життя". Він нагадував: не слід забувати про те, що ніч призначена для кохання. На жаль, чимало з нас у повсякденних турботах інколи про це забувають...

## Лікуємося морквою

◆ **За недокрів'я, загального виснаження, статевого безсилля, катарів верхніх дихальних шляхів, пневмонії, задухи, застуд** народні цілителі радять пити сік моркви з медом (1:1).

◆ **Для активізації роботи шлунково-кишкового тракту та доброго засвоєння продуктів харчування** слід пити свіжий сік моркви за 30 хвилин до їди.

◆ **Від закріпів і геморою** приймають натщесерце 150–200 г соку з м'якушем. Маленьким дітям від закріпів дають морквяний сік по 1 столовій ложці вранці та ввечері.

◆ **При авітамінозах, сечокам'яній хворобі, хронічному холециститі, гастритах зі зниженою кислотністю шлункового соку, поліартритах обмінного характеру, бронхітах, ларингітах, нефритах, а також для полоскання рота й горла при стоматитах і запальних процесах** радять пити морквяний сік по 0,5 склянки тричі на день.

◆ **При лікуванні бронхітів і ларингітів** радять змішати 250 г морквяного соку з 2 столовими ложками меду. Приймати по 1 столовій ложці через 2–3 години 4–5 разів на день.

◆ **За каменів у нирках і сечовому міхурі** радять 2–3 столові ложки насіння моркви залити 2 склянками

окропу, настояти 2 години, а потім на кілька годин поставити у духовку. Після цього процідити й приймати по чверті склянки тричі на день.

◆ **За нирковокам'яної хвороби, а також як проносне й вітрогінне** слід змолоти насіння моркви на порошок і приймати його по 1 г тричі на день.

◆ **За сечокам'яної хвороби, стенокардії та ниркових кольок (спазмолітична дія)** 2 столові ложки насіння моркви залити 1 склянкою окропу, настояти протягом ночі. Вранці прокип'ятити протягом трьох хвилин, охолодити, процідити й пити теплим по 1 склянці тричі на день до їди.

◆ **До обморожених ділянок шкіри, опіків, виразок, гнійних ран** народні цілителі прикладають кашку з натертої моркви.

◆ **За слабкості у м'язах, застуд, відставанні у розвитку, дитячому паралічі (ДЦП)** терта морква дуже корисна, вживають її по 50–100 г тричі на день.

◆ **При поліартриті** відвар бадилля прикладають зовнішньо у вигляді компресів на хворі місця й добре їх утеплюють. У цьому випадку можна також застосовувати компрес із тертої моркви з цибулею.

◆ **Для лікування геморою** слід приймати чай із морквяного бадилля, яке заварюють як звичайну заварку, — по 1 склянці 3–4 рази на день.

## Застереження

Морква протипоказана при загостренні виразкової хвороби шлунка й дванадцятипалої кишки, запалення товстого й тонкого кишківника, підвищеній кислотності шлункового соку, діарейному синдромі, гострому коліті та ентериті, проносі, фосфатурії, гіпервітамінозі А, цукровому діабеті (особливо високоцукристі сорти), пониженій функції щитоподібної залози. Також обережно слід вживати моркву в другій половині вагітності, бо вона може спричинити посилену перистальтику кишківника, що небажано.

Слід враховувати, що в сирому вигляді морква перетравлюється гірше, спричинюючи газоутворення. Тому лікуватися краще соком цього овочу.

До речі, показником надлишку нітратів у моркві є білувата серцевина. Тож під час заготівлі коренеплодів на зиму варто перевірити їх, зрізавши у кількох морквин по 2 см з обох кінців, аби побачити серцевину. Готуючи страви, білувату серцевину краще видаляти.

Не варто також вживати зеленкуваті коренеплоди,



бо верхні частини коренеплодів, які знаходяться над поверхнею землі і мають зелене забарвлення, негативно впливають на діяльність серця.

### Рецепти краси Маски з моркви

Косметика просто не може обійтися без моркви, яку вважають еліксиром здоров'я й краси. Морквяні маски живлять і розгладжують шкіру, допомагають позбутися пігментації. Крім того, морква багата на вітаміни, різні кислоти, олії. Маски з тертої моркви і моркви із жовтком добре підходять для сухої шкіри, а маска з моркви, картоплі й жовтків – для жирної.

#### ◆ Зволожуюча і живильна маска:

2 столові ложки морквяного соку, 1 столову ложку маслинової олії, стільки ж сметани, 1 яєчний жовток і 2 столові ложки вівсяного

борошна ретельно перемішати, розтерти й нанести отриману суміш на шкіру. Через 15–20 хвилин змити теплою водою або ледь підігрітим пивом.

◆ **Якщо шкіра обличчя обгоріла на сонці**, допоможе терта морква, яку наносять рівним шаром на 20 хвилин. Можна ще додати 1 столову ложку молока.

Також можна легенько протерти обличчя морквяним соком, але робити це слід обережно – якщо шкіра світла, сік моркви може злегка її забарвити.

◆ **Для надання приємного відтінку легкої засмаги** занадто блідій шкірі тричі на тиждень вранці та ввечері слід прикладати до обличчя терту моркву в марлі.

◆ **За зів'ялої та блідої шкіри** радять змішати порівну терту моркву й терте яблуко і нанести цю кашку рівним шаром на обличчя на 15 хвилин. Змити прохолодною водою.

◆ **За сухої шкіри** варто 2 столові ложки морквяного соку змішати з 1 чайною ложкою вершків та 1 столовою ложкою сиру. Нанести отриману масу на обличчя, а через 15 хвилин змити теплою водою. Якщо ж шкіра дуже лущиться, маску варто потримати 30 хвилин.

◆ **За жирної шкіри** до 1 столової ложки тертої морквяної маси додати 1 чайну ложку лимонного соку, 1 яєчний білок і 1 столову ложку крохмалю. Якщо суміш вийшла дуже густа, розбавити її невеликою кількістю кип'яченої води. Накласти маску на обличчя й шию на 15 хвилин, а потім змити прохолодною водою.

### До вашого столу

#### Салат із моркви та зелених помідорів

Для приготування потрібно: 3–4 морквини, 6–7 зелених помідорів, 1 ріпчаста цибулина, 2 столові ложки олії, 4–5 зубочків часнику, зелень петрушки, чорний мелений перець, сіль.

Свіжу моркву й зелені помідори нарізати кружечка-

ми, змішати з подрібненою ріпчастою цибулею. Посолити, поперчити, залити олією і тушувати до готовності протягом 15–20 хвилин. Потім зняти з вогню й дати охолонути. Додати розтертий часник, подрібнену петрушку і можна подавати до столу.

### Морквяні котлети

Для приготування потрібно: 800 г моркви, 60 г вершкового масла, 1–2 яйця, 0,5 склянки манної крупи, 3/4 склянки молока, 200 г домашнього сиру, 0,5 склянки сухарів панірувальних, 1 склянка сметани, цукор, сіль.

Обчищену моркву нашаткувати соломкою або натерти на великій тертушці. Скласти в каструлю, влити молоко, додати масло й під кришкою на слабкому вогні тушувати до напівготовності. У цю ж каструлю, помішуючи моркву, всипати манну крупу й довести масу до готовності. Потім

охолодити її до 60°C, додати яйця, протертий сир, сіль, цукор і все перемішати. З отриманої маси сформувати котлети, обваляти їх у сухарях і присмажити на розігрітій сковороді на вершковому маслі. Готові котлети викласти на блюдо. Окремо подати сметану.

### Сушена морква (заготовка на зиму)

Свіжі незіпсовані коренеплоди моркви обмити, обчистити й порізати на кубики або кружечки. Покласти



моркву в окріп і варити до 5 хвилин, процідити і дати добре обсохнути. Присушити протягом 10–15 хвилин у духовці, а потім досушити на повітрі.

Щиро зичимо вам здоров'я!

О. Кисленко, Р. Овсієнко

**Від редакції:** Шановні читачі! Нагадуємо, що ви можете надсилати до редакції статті з простими й доступними рецептами з народної медицини. Найцікавіші з них ми обов'язково надрукуємо у рубриці "Допоможи собі сам".



# Пропоную...

...кролі великих елітних порід, багатоплідні (австрійської, словацької селекції).

**Володимир Федорович Гордієнко,**  
м. Вінниця,  
тел. (097) 308-20-95

...ірис – 200 сортів, лілійники (100), декоративні цибулинні, пізньоцвіт (рос. – "безвременник"), камасію.

**Анастасія Іванівна Базильчук,**  
а/с 100, м. Київ, 04074

...розпродаж колекції ірисів – 300 сортів, півонії – 100 сортів. Для каталогів висилайте великий конверт з марками на 2,5 грн.

**Микола Іванович Музичук,**  
с. Юльївка, Запорізький р-н,  
Запорізька обл., 70434,  
тел. (067) 833-65-61

...саджанці морозостійкого винограду, актинідії, жимолості, агрусу, малини, смородини, гумі, кизилу, барбарису та ін. Декоративні кущі та ліани. Конверт – каталог.

**Олександр Федорович Дейцев,**  
вул. Жовтнева, 137, с. Садки,  
Кременчуцький р-н,  
Полтавська обл., 39764,  
тел. (066) 222-01-77, (098) 947-33-08

...ірис, лілійники, багаторічники.

**Валентин Петрович Дробязко,**  
вул. Училищна, 17, м. Богуслав,  
Київська обл., 09700,  
тел. (04561) 42-978, (063) 756-74-26

...садивний матеріал жоржин, багаторічники, цибулинні. Для відповіді – конверт.

**Я.М. Тиркус,**  
вул. Бакинська, 25/1,  
м. Львів, 79022

...побутова установка для виробництва біогазу (метан) 4300 грн.

**Влад Нован,**  
м. Київ, тел. (066) 692-49-71

...саджанці троянд колекції Каньовського Віталія Михайловича. Чайно-гібридні, плетисті, кущові, бордюрні, ґрунтопокровні, флорибунда. Конверт – каталог.

**Григорій Михайлович Мостіпака,**  
вул. Трояндова, 29, с. Кугаївці, Чемеровецький р-н,  
Хмельницька обл., 31632,  
тел. (03859) 9-86-19, (066) 706-51-98,  
веб-сайт: [picasaweb.google.com/rozamgm](http://picasaweb.google.com/rozamgm)

...кури: орпінгтон, брама, кохінхін – курчата, яйця.  
м. Кіровоград, тел. (095) 009-19-64

...велику колекцію цибулинних квітів та багаторічників. Каталог з фото – безкоштовно у вашому конверті.

**В.О. Головка,**  
с. Олексіївка, Арбузинський р-н,  
Миколаївська обл., 55333

... найкращі сорти суниці: Солонь, Сірано, Альбїон, Гарігуета, Елан, Тельма, Маркіза, Портола, Мальвіна та ін. (80). Нові сорти малини (60). Ожина, смородина, агрус, порічки. Опт, роздріб. Конверт – каталог.

**Ю.В. Коміренко,**  
вул. Леніна, 399, с. Мошни, Черкаський р-н,  
Черкаська обл., 19615,  
тел. (097) 575-77-81

...саджанці великоплідних сортів смородини.

**Максим,** тел. (050) 933-95-74

...конструкції саморобних косарок.

п/с 4, м. Тараща, Київська обл., 09500,  
тел. (097) 140-36-53

...жоржини, ірис, лілійники, хризантеми, півонії.  
Сайт: <http://cvetochniy-magazin.prom.ua>

**Микола Володимирович Колісниченко,**  
с. В. Сорочинці,  
тел. 0964617049, 0535531858, 0935641612

...черв'яки червоні каліфорнійські, черв'як Володимирський старатель, чистий біогумус (вермикомпост).

**С.А. Макаров,**  
тел. 559-93-50, (050) 585-67-15, м. Київ

...молодого алмазного фазана.

Тел. (066) 437-22-02, (066) 042-24-13

## Шановні наші читачі!

Для фізичних осіб оголошення на сторінках журналу платні. Якщо ви бажаєте розмістити свої оголошення у журналі, то вам потрібно:

– переказати на поточний рахунок № 26006000021176 у ПАТ "Укрсоцбанк", м. Київ, МФО 300023, код 25662848 по 3 грн. за кожне слово, враховуючи адресу, прізвище і телефони. При самостійному визначенні суми оплати за оголошення, будь-ласка, враховуйте всі слова і знаки більше двох, номер телефону – як три слова;

– надіслати на нашу адресу рекомендованим листом квитанцію про оплату та текст оголошення за власним підписом, а якщо бажаєте вказати повну адресу, то з нас-

тупним реченням: "Не заперечую щодо розміщення моїх даних (прізвище, ім'я, по батькові, адреса, контактні телефони) на сторінках журналу "Дім, сад, город".

Особистий підпис \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

До чергового номера включаються ті оголошення, що надійшли за місяць до випуску журналу. Всі тексти оголошень здаються до друку до 1-го числа кожного місяця.

**Адреса редакції:**  
вул. Заболотного, 19, м. Київ-680,  
03680, МСП-680.



...плодовий розсадник "Вишенька" реалізує оптом та вроздріб поштою та самовивозом саджанці плодових, ягідних декоративних культур (понад 200 сортів): смородину чорну, білу, червону (Краса Львова, Селеченська 2, Сластьона та ін.), агрус (Уральський безколючковий, Сливовий, Берил...), малину (Ізобільна, Краса Росії, Поляна, Феномен, Генералісімус, Брусвяна, Геракл...), ожину безколючкову, суниці (Королева Єлизавета, Альбїон, Арома, Ольвія...), жимолость, гумі, виноград (Лівія, Софія, Віктор, Ювілей Новочеркаська...), фундук та ін. Конверт – каталог.

**А.Д. Драганов,**  
с/мт Вільшанка, Кіровоградська обл.,  
до запитання, 26600, тел. (098) 245-08-70,  
E-mail: agrokg@yahoo.com

...курчата: брама, орпінгтон, юрловські, кролі: шиншила, баран, сріблясті.

**О.Л. Літун,**  
а/с 48, м. Тульчин, Вінницька обл., 23600,  
тел. (067) 898-87-01

...поросята мангал.

Миронівський р-н, Київська обл.,  
тел. (04574) 36134, (066) 009-15-69

...інкубаційні яйця, добові курчата, молодняк порід курей кохінхіни – чорний, голубий, брама – темна, світла, золотиста, куріпчаста, орпінгтон – чорний, жовтий, віандот срібний; юрловські – голосисті, італійські – срібні, цесарки; лебеді – чорні, чорношиї, декоративні качки – мандаринки, каролінки, огарі, казарки, павичі – індійські, білі, чорнокрилі; фазани.

**Сергій Миколайович Гезун,**  
вул. Шевченка, 162-а, с. Родниківка,  
Уманський р-н, Черкаська обл., 20300,  
тел. (050) 38-38-288

...поросята м'ясні, травоядні: Ландрас, Мангал, Мангалиця угорська пухова – блондин, червона. Недорого.

**Олена,**  
м. Вінниця, тел. (097) 257-52-28

...саджанці суниці садової: Альба, Адрія, Сірія, Альбїон, Санте Андреас, Тельма, Луїза, Камароза. Саджанці фруктових дерев з Італії. Саджанці хурми, азиміни, ягоди годжі, ківі та ін.

**Юрій Олександрович Кізіменко,**  
тел. (095) 01-02-008, (098) 110-75-75,  
(063) 1-0000-88.

Сайт: [www.Strawberries.ks.ua](http://www.Strawberries.ks.ua)  
Козачі Лагери, Херсонська обл.

...Спрут F<sub>1</sub> – томатне дерево, малину деревовидну, тюльпанове дерево, мурайю, табернемонтану, азімїну, банан, чайний кущ, цитрусові. Виноград, картоплю, суницю ампельну, насіння лікарських трав.

**Б.А. Карпич,**  
а/с-32, м. Харків, 61052

...сім'ї, відводки, рої під Києвом.

**Володимир,**  
тел. (067) 506-02-79

**ОБПРИСКУВАЧІ  
АКУМУЛЯТОРНІ  
ШТАНГИ З МЕТРИ  
ДО ОБПРИСКУВАЧІВ**

**АЕРОЗОЛЬНІ  
ГЕНЕРАТОРИ  
ХОЛОДНОГО  
ТА  
ГАРЯЧОГО  
ТУМАНУ**

**(067) 918-38-48, (067) 707-10-20**  
**www.tuman.com.ua**

...недорого живці та дітки сенполії (фіалки). Всім замовникам подарунки.

**Ємельянова Наталія,**  
вул. 60-річчя Жовтня, 4, кв. 40, м. Соледар,  
Артемівський р-н, Донецька обл., 84545,  
тел. (095) 407-08-24

...широкий асортимент високодекоративних ірисів, півоній, лілій, лілійників та інше... власної колекції.

**Василь Володимирович Манзюк,**  
пров. Червоноармійський, 6, с/мт Летичів,  
Хмельницька обл., 31500,  
тел. (03857) 9-16-77, (063) 197-63-57,  
сайт: [Perwocvet.net](http://Perwocvet.net).  
Знайомтесь з асортиментом, пишіть...

...ірисы зарубіжної і вітчизняної селекції. Конверт – каталог.

**Т.Г. Поліщук,**  
вул. Терешкової, 26, с. Лозуватка,  
Криворізький р-н, Дніпропетровська обл., 53020,  
тел. (097) 424-66-20

...ірисы сучасних зарубіжних сортів. Конверт – каталог.  
а/с 49, м. Київ, 03049

...вози однокінні, універсальні, або причіпи до мінітракторів. Детальніше на сайті "Гужовий транспорт" Київської і Житомирської областей.

Тел. (096) 858-98-02

### Шановні читачі!

Передплатуйте найпопулярніший в Україні журнал "Дім, сад, город" на II півріччя 2012 року!

### Безкоштовна лотерея

тільки для передплатників журналу "Дім, сад, город".

Заповніть талон (див. на звороті) і надішліть його на адресу редакції до 20 липня 2012 року. Не втрачайте щасливої нагоди одержати набір високоякісного насіння кращих сортів овочевих і квіткових культур і набір цікавої та корисної літератури.

Підсумки лотереї будуть опубліковані в журналі "Дім, сад, город"

## Передплата-2012



...мангали.

**Люба,**  
Барський р-н, Вінницька обл.,  
тел. (097) 235-35-84

...великий вибір саджанців суниці. Новинки і перевірені часом сорти. Конверт – каталог.

**О.Ф. Ясінська,**  
а/с 1, м. Біла Церква, Київська обл., 09113,  
тел. (067) 184-95-23, (066) 937-56-51,  
(093) 732-73-46,  
E-mail: klubnika Lena@ukr.net

...фруктові саджанці 5–9 років від Підгорного В.М.

Тел. (098) 461-99-96

...заанненського козла. Племінних романівських баранів.

м. Київ, тел. (095) 672-95-33

...вода для поливу з повітря! Повна технологія виготовлення генератора (накопичувача) для виділення і концентрації води з оточуючого повітря до 1000 л/добу. Простий у виготовленні. Технологія виготовлення простого ручного приладу для 100%-ного збирання колорадського жука з картопляних кущів. Конверт зі з/а.

**Григорій Васильович Кот,**  
а/с 79, "ДСГ", м. Прилуки,  
Чернігівська обл., 17500

...яйця великопорідних племінних курей: фавероль, орпінгтон, брама хохлата. Можлива пересилка яєць.

**М.Ф. Туркоман,**  
вул. Краматорська, 24,  
м. Костянтинівка,  
Донецька обл., 85106,  
тел. (066) 942-88-86, (098) 235-13-87

...трос сантехнічний з гнучкого вібраторного валу, новий індивідуальний доільний агрегат, промивальний мембранний фільтр очистки питної води.

**О. Ткаченко,**  
а/с 2464, м. Черкаси, 18028,  
тел. (097) 207-53-70

### Талон для участі в лотереї ("Передплата–2012")

Поштова адреса

П.І.П.

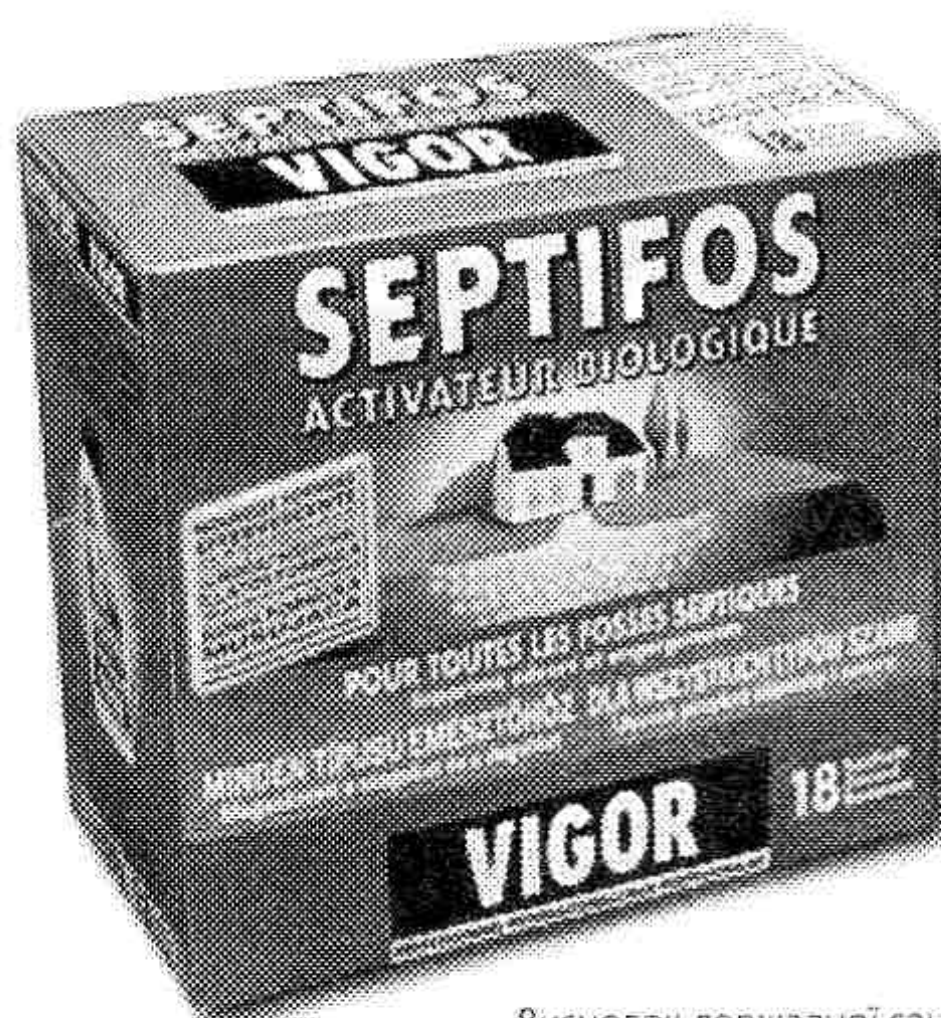
Телефон

Номер передплатної квитанції або її ксерокопія на II півріччя 2012 р.

Увага! Ксерокопія талона не дійсна.

"Дім, сад, город"

## Выгребная яма без откачки!!! "SEPTIFOS VIGOR"



Перерабатывает фекалии и пищевые отходы в жидкость без запаха. Восстанавливает дренаж (впитывает в почву воды).

Экологически безопасный, как для земли, так и для экологии в целом.

Заказы принимаем по телефонам:

(044) 232-84-02  
МТС (066) 386-57-70  
Life (093) 882-10-72  
Київстар (096) 381-41-19

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи від 11.08.2009 №05.03.02-03/49450

...кролі м'ясних порід, велетні.

м. Обухів, Київська обл.,  
тел. (096) 230-01-07

...продам курчат: брама – світла, темна, палева. Кохінхін – чорний, голубий. Орпінгтон – чорний, пале-вий, золотий. Карликові – кохінхінки пухові, кучеряві. Фазани – мисливські, угорські, золоті, сріблясті, жовті. Цесарки – сірокрапчасті, голубі, чорні. Голуби – миколаївські, кучеряві, дутиші, чайки, горлиці, павичі. Куріпка – сіра, червона (Руфа). Кеглик, перепели – фараон, тхаські білі (м'ясна порода 500 г).

м. Прилуки,  
тел. (050) 765-55-10,  
(063) 323-15-00

...садові троянди: блакитні, зелені. Від вас – лист з конвертом.

**А. Береза,**  
а/с 238, м. Красноармійськ-7, 85307

...відеофільми з догляду та утримання бджіл, повний відеокурс для початківців. Всім бажаючим надішлю безкоштовний каталог.

**Віталій,**  
тел. (097) 173-63-94,  
(066) 84-17-177

...ірис, лілійники, півонії, тюльпани махрові, нарциси, кущі декоративні, багаторічники.

**Надія Володимирівна Мартиненко,**  
вул. Ватутіна, 21, м. Кагарлик,  
Київська обл.,  
E-mail: irisgarden@ukr.net

...кроленята великих порід.

**Володя,**  
м. Київ,  
тел. (097) 290-71-05,  
(050) 510-32-20

...поросята породи Мангал.

**Володимир,**  
Сумська обл.,  
тел. (099) 463-17-35

50 вигравшів



# Цілюша ягода – гумі

**Р**одина маслинкових надзвичайно багата своїми різновидами. Рід лох містить сорок видів, рід обліпіха – три види, рід шефердія – три види (до речі, вони ростуть у західних районах Північної Америки). Це й вічнозелені, і листопадні дерева, й чагарники, деякі з них дводомні (обліпіха, шефердія), інші – однодомні, всі схожі й несхожі, але всі вони з однієї родини – маслинкових.

Набув великого поширення лох зонтичний, котрий одні називають обліпіхою червоною, інші – шефердією, хоча він далекий і від обліпіхи, і від шефердії, поєднує їх тільки кланова родинність. Почав просуватися до півдня й лох колючий, вічнозелений, з досить великими солодкими ягодами, які досягають у травні.

Що дивно, багато садівників помилково називають і лох колючий, і лох зонтичний – гумі, до того ж кожний завзято відстоює свою точку зору. Свого часу мені з великими зусиллями вдалося зрештою довести в пресі, що лох зонтичний – це зовсім не обліпіха, і що гумі має ще одну, єдино правильну назву: лох багатоквітковий, батьківщиною якого є Японія, а в Росії – Сахалін.

За багато років я придбав кілька сортів цієї рослини з різними строками досягання, величиною ягід та врожайністю. Зараз у мене три сорти, які заслуговують на увагу, а четвертий, як малопродуктивний, я видалив.

Протягом останніх років ця рослина набула великої популярності, користується попитом по всій Росії, але, на превеликий жаль, більшість садівників-аматорів (не менше 90%) гумі справжнього не бачили й не мають; замість цієї диковинки вони придбали й поширюють лох зонтичний і лох колючий. У цьому я переконався, відвідавши ринки в Краснодарі, Ростові, Волгограді.

Лох зонтичний і колючий легко розмножуються живцями, з гумі ж набагато важче, доводиться підбирати складний стимулятор, щоб одержати із живців саджанці. Для багатьох садівників гумі – лох багатоквітковий – поки що недосяжний. Чим же цінна ця культура, чим зацікавила всіх садівників?

Для жителів острова Сахалін гумі – незамінна харчова й лікувальна рослина: набір всіх вітамінів. Плоди дуже багаті каротином, багато в них заліза, пектину, кислот, бору, йоду, міді, мінеральних солей, а вітаміну С в листках удвічі більше, ніж у чорній смородині. Використовують гумі при шлунково-кишкових захворюваннях, як протизапальний, антисклеротичний засіб, при хворобах кровообігу, тому гумі рекомендують діабетикам, гіпертонікам, людям з ослабленою імунною системою. Японці особливо рекомендують плоди дітям для їхнього гармонійного розвитку.

Лох багатоквітковий – самозапильна рослина, але я помітив, що при поєднанні двох-трьох рослин стає вищою врожайність кожного куща. Висота куща 1–2 м, з яскравими від безлічі крапок світло-коричневими пагонами і світло-зеленими яйцеподібно-довгастими листками, сріблястими знизу.

Цвіте гумі рясно, плодоносить із трирічного віку. У віці чотирьох років дає до 3 кг ягід, десяти років – до 15 кг, до того ж урожайність щороку підвищується. У червні кущ устелений яскраво-червоними, з сіткою із крапок, з подовженими, схожими на вишню ягодами на довгій ніжці, соковиті, кисло-солодкі й солодкі, чудового смаку. Маса ягоди в середньому 1,5 г.

Насінини видовжені, з борозенками, становлять близько 20% маси плоду. Ця рослина сама по собі дуже декоративна, невибаглива до ґрунтів, але заболочених і дуже кислих ґрунтів не витримує, світлолюбна, але мириться й із частковим притіненням.

Властивість маслинкових – збагачувати ґрунт азотом завдяки азотфіксуючим бактеріям, що утворюють нарости на коренях, тому підживлення, як правило, фосфорно-калійні: 1 склянка деревного попелу й 1 столова ложка суперфосфату.

Під час садіння можна внести відро компосту або перепрілого перегною, півлітрову банку попелу й склянку суперфосфату. Якщо ґрунт дуже кислий, треба попередньо на кожний квадратний метр внести 0,5 кг вапна, перемішавши його із землею.

Всі маслинкові позитивно реагують на заглиблення саджанців при садінні на 5–6 см. Морозостійкість гумі висока, з віком у рос-

лин вона збільшується, тому ця рослина у відкритому ґрунті добре витримує зими в Санкт-Петербурзі, Тамбові, на Алтаї, в Примор'ї. Тільки в перший рік після садіння саджанець на зиму треба злегка прикрити, тому що він ослаблений.

Як розмножувати? Я розмножую зеленими живцями з бічних пагонів поточного року довжиною 7–10 см. Верхні два листки вкорочую наполовину. Бажано, щоб живець був з п'яткою. Обов'язково слід обробити стимуляторами. Кращі з них – індолілмасляна кислота – 25–50 мг/л, можна застосувати нафтилоцтову кислоту – 15–25 мг/л, гетероауксин – 100–150 мг/л.

Укорінення живців під плівкою за правильного догляду відбувається за 1,5–2 місяці. Для вкорінення придатний грубозернистий річковий пісок, а також потрібно вдосталь світла й відсутність прямих сонячних променів. Щоб обійтися без стратифікації насіння, краще його висіяти восени у відкритий ґрунт, де воно пройде природну підготовку.

Гумі – прекрасний медонос. Мед відрізняється й кольором, і запахом, і, звичайно, він лікувальний. З плодів готують варення, компоти, лікери. Пров'ялені плоди можуть зберігатися до пізньої осені.

Ось він який, справжній таємничий гумі! Гадаю, не можна його залишити поза увагою. Сад з гумі стане гарнішим, багатшим, а здоров'я – міцнішим!

**М.В. Коноплянов,**  
вул. Іванівська, 72а,  
с. Молдовка, Сочі, 354393



Ось так плодоносить гумі.



# АКТИНІДІЯ - ДИВОВИЖНА РОСЛИНА

**З**азначу, що актинідія – рослина дводомна. Є жіночі екземпляри й чоловічі. Щоб одержувати високі врожаї, найкраще на кілька жіночих ( 5–10 кущів) посадити одну чоловічу рослину. Достатньо, щоб чоловіча рослина була присутня в радіусі 10–15 м, а якщо чоловічий кущ актинідії є в найближчого сусіда, то вам його садити вже не обов'язково. На перших порах доводилося захищати рослини від котів, які просто "дуріють" біля актинідії, згризаючи повністю молоді пагони. Я зробила з металевої сітки клітку, якою накрила рослини, щоб уберегти їх від котячих зазіхань.

Перші плоди актинідія дала на п'ятий рік. Їх було всього 28 шт. Зараз актинідії вже 23 роки, але щороку врожай тільки збільшується. Минулого року ми зібрали з кожного куща по 20 кг.

Ця рослина дивовижно красива й декоративна. Вона прикрасить будь-яку ділянку. Декоративності їй надають не тільки квіти і плоди, але й листки. В актинідії коломікта, за кілька днів до цвітіння, листки біліють (начебто їх присипало снігом), а після цвітіння стають малиновими. В актинідії аргута листки не змінюють забарвлення. Вони темно-зелені протягом усього літнього періоду, глянцево-гладенькі, щільні, надають ліані здорового й ошатного вигляду.

У лісостеповій зоні рекомендується вирощувати актинідію аргута, вона дає високі врожаї, плоди циліндричної форми, зелені, а в стадії достигання на-

бувають фіолетово-лілового забарвлення. Вони надзвичайно смачні й ніжні.

Краще посадити актинідію вздовж будинку або огорожі, тоді ця рослина оптимально й економно займе своє місце. Відразу ж після садіння потрібно встановити опори для майбутніх ліан, найкраще зробити їх з міцних металевих прутів або труб, з таким розрахунком, щоб вони могли втримувати надалі значну вагу. Зробити заміну опор буде проблематично. Ліана ак-

тинідії обкручується навколо опор дуже щільно, зняти її з опори практично неможливо. Дерев'яні опори, які згодом згниють, для актинідії краще не використовувати.

Актинідія цвіте наприкінці травня – на початку червня. Цвітіння триває близько 10 днів. У цей час вона особливо приваблива й гарна. Квіти звисають пригорщами, поширюючи медяний аромат, приваблюючи бджіл та джмелів.

У нашій кліматичній зоні в актинідії практично немає шкідників. Обприску-

вати отрутохімікатами її не потрібно. За сухої погоди потрібен рясний полив, восени – підживлення рідкими добривами. Коренева система у цієї рослини розташована близько до поверхні, тому ґрунт навколо неї я обкопую неглибоко. Восени, під час перекопування, вношу добрива під кожний кущ: 1 кг компосту, 1 кг перепрілого гною, 50 г попелу, 15 г суперфосфату, 5 г калійної солі, навесні 10 г аміачної селітри й перед цвітінням 20 г фосфорних добрив.

Догляд за дорослою рослиною полягає в обрізуванні поламаних, слаборозвинутих і зайвих пагонів. Однорічні пагони вкорочую, залишаючи 25–30 см. Різні сорти актинідії відрізняються за морозостійкістю. У мене росте актинідія аргута. Вона менш зимостійка, ніж актинідія коломікта. Для Київщини цей вид цілком придатний, витримує 30-градусні морози. Молоді рослини на зиму прикриваю сухою травою, присипаю торфом. Для актинідії небезпечні пізні весняні заморозки. Після таких заморозків молоді пагони чорніють, відмирають. Їм на зміну відростуть інші пагони, рослина не загине, але врожаю в поточному році вже не буде.

Збирання урожаю актинідії аргута триває з вересня по листопад. Ягоди досягають поступово, тож у міру достигання збираємо врожай. Вони приємні на смак, багаті на вітамін С.

Стиглі ягоди актинідії дуже ніжні, тому збирати їх

*Уперше я побачила актинідію на Далекому Сході у Хабаровському краї, в тайзі, де вона росла у дикому стані, обвиваючи стовбури дерев. Ліана була завдовжки 7-8 метрів і тільки на верхівці гілкувалася, утворюючи потужну крону, у якій і знаходилися важкодоступні плоди. Добратися до них було практично неможливо. З великими зусиллями нам вдалося струсити кілька стиглих ягід. Або тому, що їх було мало, або ми були дуже голодні, але смак цих плодів видався нам просто божественним. Ягоди втамували спрагу, додали нам сил і енергії, підняли настрій. І, звичайно ж, відразу спало на думку, що таку рослину треба посадити в себе на дачі. У тому ж році, повернувшись із відрядження, я здійснила свою мрію, посадивши кілька кущиків актинідії.*



Квітує актинідія.



треба в невеликій ємкості, м'яка тара для збирання непридатна.

Вживання соку з плодів актинідії сприяє розширенню судин, зниженню кров'яного тиску. Стінки судин стають еластичними, стимулюється серцева діяльність. Дія актинідії на серцево-судинну систему людини подібна до впливу валеріани, але це відбувається лагідніше й поступово.

Кілька ягід актинідії на день нормалізують роботу шлунково-кишкового тракту, вибілюючи та ліквідуючи найбільш стійкі хронічні й спастичні закрепи.

Актинідію рекомендують вживати для підвищення імунітету, за гіповітамінозу, як загальнозміцнюючий і седативний засіб. А також за функціональних розладів шлунка, порушення обмінних процесів, захворювання легенів, анемії. Фермент актинідин сприяє перетравлюванню м'яса й іншої важкої їжі, виводить токсини. За вмістом вітаміну С актинідія перевершує чорну смородину та лимон разом узяті, і лише трохи поступається шипшині. Маленьким дітям достатньо двох-трьох ягід на день.

Розмножувати актинідію можна насінням або вегетативно. Для одержання насіннєвого матеріалу беремо дуже стиглу ягоду актинідії, розмазуємо її по листку паперу і залишаємо так до висихання. Підсушене насіння збираємо, промиваємо кілька разів водою, знову підсушуємо і зберігаємо до березня за температури, близької до нуля градусів.

У березні висіваємо в ящики, заповнені сумішшю чорнозему, торфу й піску в рівних кількостях. Ґрунт підтримуємо у вологому стані, оптимальна температура 20°C. Сходи з'являються через 10 днів. На постійне місце рослини пересаджуємо у трирічному віці. Цвісти й плодоносити вони починають через 5–6 років.

За вегетативного розмноження у червні, під час цвітіння, беремо нездерев'янілі пагони. Нарізуємо живці по 10 см, залишаючи 3 бруньки. Нижні кінці обробляємо стимулятором росту. На притіненій ділянці



*У актинідії аргу́та листки темно-зелені упродовж усієї вегетації.*

прикопуємо в землю на 5 см, накриваємо плівкою (робимо міні-теплицю), постійно поливаємо. До осені саджанці вкорінюються. На початку жовтня їх треба викопати й перенести до погребу для зимового зберігання. Навесні висаджуємо на дорощування. Через два роки саджанці готові для висаджування на постійне місце.

Найкраще вживати плоди актинідії свіжими, тим більше, що готову продукцію ми одержуємо упродовж 2,5 місяця, поступово збираючи стиглі ягоди. Для заготівлі на зиму я сушу плоди актинідії за температури не більше 50–60°C. Висушені плоди нагадують родзинки. З плодів актинідії я роблю горілчану настоянку. На 2/3 об'єму засипаю в літрову скляну банку ягоди актинідії, додаю туди ж 50 г кори актинідії (вона містить багато калію) і заливаю до верху горілкою. Залишаю для зберігання в темному місці за кімнатної температури. Через 2 місяці настоянка готова. 5–6 крапель її полегшують стан хворих на стенокардію, заспокоюють нервову систему.

Раджу всім обов'язково посадити актинідію на своїй ділянці. Ця рослина буде радувати вас і дякувати урожаєм 30 років, не потребуючи майже ніякого догляду. Вирощуючи цю дивовижну рослину, ви надовго забезпечите себе й своїх близьких життєво необхідним продуктом, що містить цілющі речовини.

Магія актинідії ще до кінця не вивчена, але вже підтверджено, що, висаджена на ділянці, вона захищає від неприємностей і хвороб. Висушені листки актинідії, покладені під матрац та подушку, приносять здоров'я й довголіття. Зрізаною ліанною треба прикрасити свій будинок. Це принесе успіх у роботі, просування по службі й поліпшить матеріальний добробут.

**Г. М. Любинецька,**  
м. Київ,  
e-mail: gal1005@i.ua



*Плоди актинідії.*





СУЦВІТТЯ КАЛИНИ СОРТУ ГОРЯНКА-

## НЕ ЛАМАЙ ЦВІТУ КАЛИНИ...

**Щедро оспівана народом калина. Лише українських пісень про цю рослину можна назвати декілька десятків. Навесні вона справжня красуня в білім цвіті, а восени з яскраво-червоними гронами плодів – ще гарніша.**

Калина звичайна – цінна високовітамінна лікарська, харчова, медоносна і декоративна рослина. В Україні вона ще й символ дівочої незайманості та чистої любові. Цвітіння рослин калини припадає на період, коли інколи бувають пізні весняні заморозки й похолодання. В народі існує повір'я: "Не ламай цвіту калини – накличеш мороз".

Плоди калини містять до 4,5 % цукру, 2–2,5 кислот, до 0,4 пектинових, 0,35 % танінових і барвних, а також багато дубильних речовин. Вміст вітаміну С в окремих формах калини звичайної може сягати до 102 мг%. Насіння калини містить до 25 % жирів.

Плоди використовують свіжими або висушеними, а також готують найрізноманітніші продукти переробки: соки, компоти, киселі, муси, підливи, желе, наливки та як гарнір і начинку для пирогів.

Плоди калини використовують як високовітамінний загальнозміцнюючий, легкий сечогінний засіб, а також за простудних, серцевих хвороб, неврозів, судинних спазмів і гіпертонії.

У народній медицині сік та відвар ягід з медом радили від кашлю і як в'яжучий засіб, за виразкової хвороби шлунку, колітів, внутрішніх і носових кровотеч. Зовнішньо застосовували 10–20%-ні розчини соку з плодів за шкірних захворювань. Сік використовують як заспокійливий засіб хворі на бронхіальну астму та гіпертонічну хворобу.

Настоянка квіток і листків калини звичайної 5–10%-ної концентрації проявляє протимікробну дію. Квітки калини використовують як жарознижувальний засіб. На одну склянку окропу кладуть 1–2 чайні ложки сухих квіток і настоюють 10–15 хвилин. Вживають по 2–3 склянки на день. Кора калини містить глікозид вібурнін, дубильні речовини, солі валеріанової і каприлової кислот, смоли, цукри, фітостерин. Тому в науковій медицині екстракт кори вживається як кровоспинний засіб за внутрішніх кровотеч, особливо маткових, як заспокійливий – за істерії. Він також знижує кров'яний тиск.

У народній медицині кору застосовують від простуди, золотухи, носових кровотеч. Про цілющі властивості калини можна говорити й говорити...

### Біологічні особливості

Калина належить до родини жимолостевих, у якій налічується понад 100 видів. Більша частина з них росте в північній півкулі. На території колишнього СРСР поширено близько 10 видів. Найбільшого поширення і використання набув вид калина звичайна. В Україні він росте повсюдно, особливо в Карпатах, Лісостепу та Поліссі. У степовій зоні трапляється на зволжених вибалках і по долинах річок.

Рослина тіньовитривала і добре росте в підліску, а також на лісових вирубках, галявинах і по берегах річок, озер та боліт, де часто створює великі зарості. В культурі добре росте в садках і на городах, у парках і лісопарках. За останні роки набула поширення на садово-городніх і дачних ділянках.

Калина звичайна – гіллястий листопадний кущ з густою кроною або деревце заввишки 3–4 м, а на родючих зволжених місцях може сягати 6–7 м. Росте швидко. Щорічні прирости – 40–80 см. За сприятливих умов вирощування досягає 50-річного віку.

Коренева система у калини стрижнева, з великою кількістю обростаючих коренів. Кора на гілках сіра, молоді пагони зеленкувато-сірого кольору. Листя три-, інколи п'ятилопате, розміщене на пагонах, супротивне. Пластинки з серцеподібною основою, довжиною 8–10 см і шириною 5–8 см. Зверху листя гладеньке, без опушення, темно-зелене. Знизу покрите сірим опушенням. Черешки короткі, з двома ниркоподібними прилистками і декількома дископодібними золотистими бородавками при основі. Восени листки жовті, червоні, пурпурові.

Квітки зібрані в пласкі щиткоподібні суцвіття, які розміщуються на кінцях пагонів на квітконосах, що мають 6–8 розгалужень. Діаметр суцвіття сягає 5–10 см. Крайні квітки в ньому великі, до 2,5 см, білі, безплідні, середні – дрібніші, діаметром до 5 мм, двостатеві.

Плоди калини звичайної соковиті, ягодоподібні гіркі



кістянки 6,5–14 мм завдовжки і 4,5–12 мм завширшки, червоного кольору, округлої форми. Кількість плодів у щитку сягає 100–120 штук масою 70–120 г. У м'якоті плоду знаходиться округла сплюснута кісточка-насінина. Цвіте у травні–червні, а плоди досягають наприкінці вересня – на початку жовтня. Маса 1000 насінин 48–80 г.

### Сорти і форми

У колективних садах та на присадибних ділянках поки що вирощують сіянці або вегетативно розмножені рослини місцевого походження. Селекцію і добір кращих форм калини звичайної, а також розробку технології її розмноження й вирощування останнім часом розпочали вчені Центрального республіканського ботанічного саду України, Інституту садівництва УААН і його мережі, Мліївського науково-дослідного інституту садівництва Лісостепу України.

**Горянка.** Сорт селекції Інституту садівництва УААН (автор І.П. Надточій). Виведений шляхом добору із сіянців, одержаних від вільного запилення місцевих форм.

Кущ заввишки до 4,5 м. Плоди червоні, при повному досяганні солодкуваті, з помірно гірчиною. Досягають у третій декаді вересня – на початку жовтня. Середня кількість плодів у щитку 71, максимальна – 135. Маса 100 плодів – 88–92 г. Плоди містять 4,4 % цукрів, 2–2,2 органічних кислот, 0,41 %

пектинових речовин, 57–68 мг % вітаміну С. Середня врожайність 6–7-річних дерев – 25–32 кг.

**Київська садова № 1.** Сорт створений працівниками ЦРБС АН України селекційним шляхом. Це кущ висотою до 4 м. Плоди червоні, помірно гіркі, досягають наприкінці вересня. Маса 100 плодів – 76 г. Сорт відзначається високою врожайністю (по 25–30 кг з семирічного дерева).

### Способи розмноження

Калину розмножують насінням, відсадками, зеленими живцями і поділом куща.

**Насіннєве розмноження.** Щоб мати високоякісне насіння, необхідно відбирати найбільш врожайні материнські рослини, які рано вступили у плодоношення і дають плоди з високими смаковими якостями. Зі стиглих (можна з підморожених) плодів вичавлюють сік, який консервують. Плоди можна перетерти через друшляк або сито.

Після вичавлювання соку насіння кілька разів промивають водою для відокремлення м'якуша і шкірочки

плодів, а потім підсушують у затінку. Для рівномірного просушування його слід періодично перегортати. Вологість насіння для зберігання в мішках має бути не більше 14 %.

Для насіння калини характерний глибокий фізіологічний і "епікотильний" спокій. Висіяне навесні після 6–7 стратифікацій насіння починає проростати тільки в липні–серпні. Причому в ріст йде тільки зачатковий корінець. Вихід сім'ядоль на поверхню ґрунту і ріст пагона відбувається лише навесні наступного року.

Результати наших досліджень показали, що холодною стратифікацією насіння калини можна вивести із стану спокою тільки після того, як піде в ріст зачатковий корінець (гіпокотиль). А для цього потрібно перед холодною стадією стратифікації провести теплову. Результати досліджень засвідчили також, що частково скоротити тривалість стратифікації насіння калини можна, обробивши його перед тепловою стратифікацією водним розчином гібереліну.

Для умов присадибного садівництва можна рекомендувати таку технологію вирощування сіянців. Свіжозаготовлене насіння протягом трьох діб вимочують у воді, яку щодня міняють. Потім змішують його з вологим піском і витримують за температури 18–25°C, стежачи, щоб пісок не пересихав.

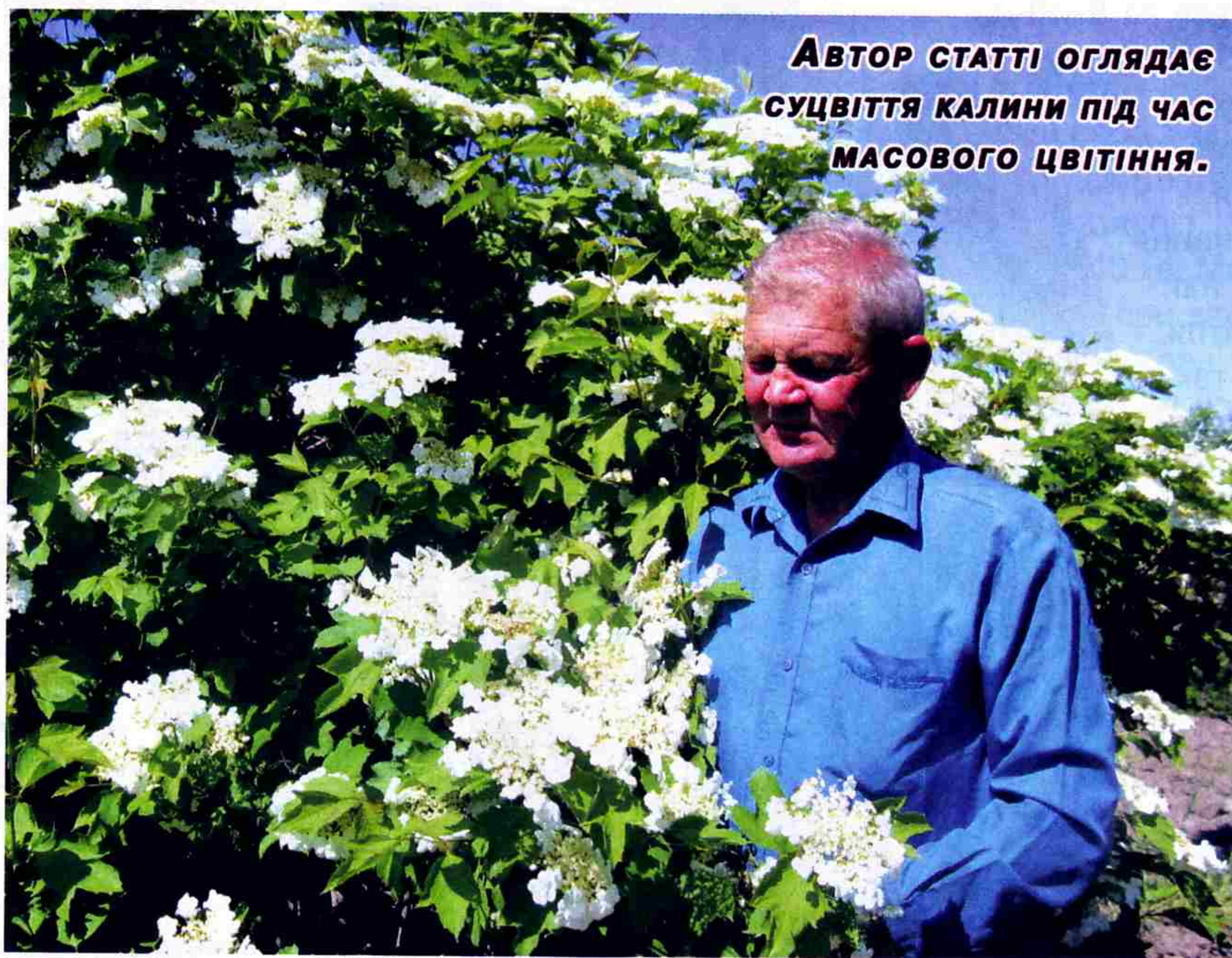
Після утворення кінчиків корінців насіння витримують до середини березня у волого-

му піску за температури 3–5°C, а потім висаджують у ящики з вологим ґрунтом. Коли з'являться 1–2 справжні листки, сіянці пересаджують на заздалегідь підготовлену грядку, поливають і мульчують ґрунт.

Догляд за сіянцями протягом перших двох вегетаційних періодів полягає в підтриманні ґрунту в пухкому стані, без бур'янів, та проведенні поливів.

**Розмноження зеленими живцями.** Зелені живці калини, як і інших культур, укорінюють у закритому ґрунті (засклені або плівкові теплиці, розсадники тунельного типу, парники з укриттям) в умовах високої вологості повітря, краще з використанням туманоутворювальної установки.

В умовах Полісся і Лісостепу України оптимальний строк зеленого живцювання калини припадає на другу декаду червня. Пагони для нарізування живців заготовляють із чистосортних, високоврожайних, здорових рослин. Живці нарізують з 1–2 міжвузлями. Нижній зріз роблять під брунькою, верхній – на 3–5 мм вище від неї. Нижні листки на живцях видаляють, а пластинки верхніх укорочують наполовину. Живці зв'язують по



Автор статті оглядає суцвіття калини під час масового цвітіння.



20–25 шт., після чого їх відразу ставлять нижніми кінцями у воду або в кошики, застелені поліетиленою плівкою й вологою мішковиною і періодично зволожують.

Перед садінням живці протягом 14–16 годин обробляють 0,01–0,015%-ним розчином індолілооцтової або 0,003–0,007%-ним розчином індолілмасляної кислоти. Кінці живців занурюють у розчин на 2,5–3 см. Ставлять їх на таку обробку наприкінці дня і залишають на ніч. Вранці виймають, промивають водою і висаджують.

Перед садінням субстрат для укорінення ретельно вирівнюють і злегка ущільнюють, зволожують. Висаджують живці за схемою 7 x 4–5 см на глибину 2,5–3 см. Відразу після садіння поливають.

Швидкість укорінення зелених живців калини значною мірою залежить від температурного і водного режимів субстрату та повітря в зоні листків. За температури 26–28°C і відносної вологості повітря 95–97 % коріння в зелених живців утворюється на 8–10-й день після садіння. В разі порушення температурного і водного режимів процес укорінення затримується.

У період укорінення живців підтримують найбільшу вологість повітря. Полив організовують так, щоб до появи коренів на листках постійно зберігалася тонка плівка води. Після появи коренів рослини поливають не так часто, але більшою кількістю води. Через 2–3 тижні після масового вкорінення відкривають плівкові укриття, спочатку ненадовго, а потім на тривалий час. А ще за 2–3 тижні їх зовсім знімають.

У міру проростання бур'янів міжряддя прополують. На зимівлю рослини залишають на місці вкорінення. З настанням сталих низьких температур їх доцільно замульчувати пухким матеріалом, шаром 5–6 см. Рано навесні вкорінені рослини викопують, сортують, висаджують на ділянку дорощування за схемою 45–70 x 8–15 см.

Догляд полягає в систематичному прополюванні, розпушуванні ґрунту, підтриманні необхідної вологості.

**Розмноження відсадками.** При розмноженні відсадками стимулюють ріст прикореневих пагонів маточних рослин за допомогою прорідження кущів, удобрення й поливів у посушливі періоди. До кінця вегетації виростають пагони до 70 см і більше, які навесні наступного року використовують для відсадків. При цьому ранньої весни ґрунт біля маточних рослин розпушують, роблять радіальні канавки глибиною 6–8 см, куди пригинають однорічні пагони, пришпилюючи їх дерев'яними гачками. Для кращого проростання бруньок на пагонах перед укладанням їх у борозенки слід видалити верхівки (1/5 довжини пагона).

Після укладання пагонів-відсадків борозенки не засипають землею, а залишають відкритими до появи вертикальних пагонів. Коли останні досягнуть висоти 8–10 см, їх підгортають до половини пухкою вологою землею, змішаною з перегноем або торфом. Удруге підгортають через 12–16 днів, коли пагони поточного року відростуть ще на 8–12 см. При цьому додають пухкої землі шаром 6–8 см. Після кожного підгортання в разі потреби поливають.

Протягом вегетації ґрунт утримують у чистому від бур'янів і пухкому стані. Викопують саджанці наприкінці жовтня – у першій декаді листопада. Спочатку відсадки відокремлюють від маточного куща, а потім розрізують за кількістю вкорінених пагонів. Кращі висаджують на постійне місце, а слабші – на дорощування.

### Агротехніка вирощування

Калина – вологолюбна тіневитривала рослина. Проте на відкритих ділянках росте інтенсивніше, рясніше цвіте, раніше вступає в плодоношення і продуктивніша. Перевагу віддає чорноземним та мулистим-суглинковим, достатньо зволженим ґрунтам. Це слід враховувати, вибираючи місця для садіння калини.

Садити рослини можна як восени (третьа декада жовтня – перша декада листопада), так і навесні (перша – друга декади квітня). Оптимальна площа живлення 4–6 x 4 м. На бідних ґрунтах у кожен яму доцільно внести 8–10 кг перегною або компосту, 100–120 г фосфорних і 80–100 г калійних добрив.

Щойно висаджені рослини поливають, а лунки довкола них мульчують. У перші 2–3 роки після садіння проводять формування крони рослин з 5–6 основних гілок.

Для одержання високих урожаїв доцільно, особливо на бідних ґрунтах, один раз на два роки вносити по 4–5 кг органічних і щороку по 20–30 г азотних, 40–50 г фосфорних і 10–15 г калійних добрив на 1 м<sup>2</sup>. Органічні добрива вносять восени під час перекопування ґрунту, мінеральні – навесні, під час першого його розпушування.

Калина звичайна відносно стійка до грибкових захворювань, але може ушкоджуватися попелицями, мінуючими молями, листокрутками, пильщиками. Для боротьби з цими шкідниками на присадибних ділянках можна використовувати тютюнові відходи і мило. Спосіб використання такий. Тютюнові відходи (1 кг) замочують у 10 л гарячої води і настоюють упродовж 1–2 діб. Настій фільтрують, розбавляють подвійною кількістю води, додають 40–50 г мила на кожні 10 л робочого розчину і обприскують рослини. У період дозрівання плодів обприскування не проводять.



ЩИТОК ПЛОДІВ  
КАЛИНИ СОРТУ  
ГОР'ЯНКА.



Проти попелиць ефективним є водний настій з листків вільхи сірої (2 кг свіжих або 1 кг сухих листків настоюють 1–2 доби в 10 л води).

Можна використовувати для боротьби з попелицями, пильщиками, слимаками відвар гіркої стручкового перцю. Для цього 100 г сирих або 50 г сухих подрібнених стручків в емальованій каструлі заливають 1 л води і кип'ятять упродовж однієї години, після чого 2 доби настоюють. Настій проціджують і розбавляють семикратною кількістю води.

Проти попелиць можна використовувати також настій соснової або ялинової хвої. 2 кг хвої (однорічного приросту сосни або ялини) настоюють 5–6 днів у 8–10 л води в темному місці, щоденно перемішуючи. Перед використанням концентрований настій розбавляють водою у співвідношенні 1 : 8–10.

Ефективний проти попелиці та слимаків також настій бадилля картоплі або помідорів. Зелену подрібнену масу (1,2–1,5 кг) або сухе бадилля настоюють близько доби в 10 л води. Обприскують свіжоприготованим настоем у вечірній час.

### Збирання та використання врожаю

Плоди збирають у вересні–жовтні. Якщо вони призначені для переробки або для споживання свіжими, грона зв'язують у пучки і зберігають у прохолодному місці. Одна з особливостей калини та, що за мінусових температур її ягоди стають ще смачнішими й не втрачають своїх властивостей – ні харчових, ані лікувальних. Мерзлі ягоди можуть зберігатися місяцями. Для використання плодів у сушеному вигляді їх після збирання сушать у печах за температури 50–60°C.

На присадибних ділянках ягоди калини можна збирати, коли настануть перші морози. Зрізані щитки плодів підвішують на горищах чи в інших прохолодних приміщеннях, де вони добре зберігаються, не псуються і використовуються у свіжому вигляді впродовж усієї зими як приправа до різноманітних страв.

У їжу свіжі плоди калини вживають після приморозування. Тоді вони втрачають гіркий смак і стають приємнішими. Існує досить багато рецептів приготування смачних дієтичних продуктів харчування з використанням цих цінних ягід. Ось деякі з них.

### Сире варення

Достиглі ягоди промивають перевареною водою і віджимають сік. Потім в емальованому посуді його перемішують з цукром у співвідношенні 1:2, підігрівують на слабкому вогні до розчинення цукру, розливають у скляні банки, закривають кришками і зберігають до використання у прохолодному приміщенні.

### Морс

На 1 л кип'яченої води – 0,5 склянки соку калини. Сік змішують з гарячою кип'яченою водою, додають за смаком цукор і залишають на 3–5 год. Подають холодним.

### Морс із калини з медом

На 1 л води – 0,5 склянки соку калини, 100 г меду. Мед розчиняють у воді, вливають сік, перемішують і подають холодним.



Квітує калина.

### Калиновий напій з материнкою і медом

4 столові ложки ягід калини, 1 столова ложка свіжої подрібненої материнки (або 1 чайна ложка сушеної), 3 столові ложки меду. Ягоди розтирають в емальованому посуді дерев'яною ложкою і заливають окропом. Настоюють під кришкою 10 хв. Материнку теж заливають окропом і настоюють при закритій кришці 5–7 хв. (сушену 10–15 хв.). Потім два настої проціджують, змішують і додають цукор. Замість меду можна використати таку саму кількість цукру.

### Желе

На 1 кг ягід – 1 кг цукру, 2 склянки води. Відібрані й промиті ягоди бланшувати у кип'яченій воді 5–6 хв. для зменшення гіркоти і розм'якшення шкірочки. Потім воду злити. Ягоди залити двома склянками свіжої теплої води, варити до розм'якшення. Протерти крізь сито і змішати з цукром. Знову варити 40–50 хв., потім розкласти у гарячі чисті банки. Зберігати у холодному місці.

### Обліпихове желе з соком калини

1 л соку обліпихи, 150 г соку калини, 20 г желатину, 0,7–1 кг цукру. До соку обліпихи додають сік калини і желатин, попередньо намочений у воді протягом 6 год. Суміш підігрівують, додають цукор і уварюють (30 хв.) до 1/3 початкового об'єму. Потім трішки охолоджують і розливають у форми.

### Кисіль

100 г соку калини, 250–280 г цукру, 80–90 г картопляного крохмалю, 2 л води. Крохмаль розбавити невеликою кількістю води, влити в гарячий сік, розбавлений водою, додати цукор і, помішуючи, довести до кипіння.

### Наливка

200 г соку калини, 150 г цукру, 1 л горілки, 1 склянка кип'яченої води. Цукор розчинити у воді, додати сік калини і горілку, витримати не менше двох днів.

**І.П. Надточій,**  
кандидат сільськогосподарських наук,  
тел. 050-223-33-65



# Годівля та утримання поросних свиноматок

**Г**одівля та утримання поросних свиноматок спрямовані на одержання від кожної свиноматки великого, вирівняного та міцного приплоду: 10–12 поросят середньою живою масою 1,2–1,3 кг; збереження матки у доброму фізіологічному стані, не допускаючи ні ожиріння, ні виснаження; забезпечення нормального росту й розвитку молодих маток.

Потреба свиноматок у поживних речовинах для розвитку плоду в різні місяці поросності неоднакова. Поросних тварин забезпечують повноцінною годівлею не тільки для розвитку плоду, а й для нагромадження запасів поживних речовин, за рахунок яких у материнському організмі в перші дні після опоросу утворюється молоко. За недостатньої годівлі частина зародків гине ще у перші тижні поросності, а інколи народжуються кволі та навіть мертві поросята.

Молодим свиноматкам приблизно до дворічного віку потрібні поживні речовини ще й для їхнього росту. Жива маса ростучої молоді свинки за період поросності має збільшитися на 40 – 50, а дорослої – на 25 – 35 кг. Норму кормів для кожної тварини визначають з урахуванням її віку, живої маси, місяця поросності та вгодованості.

Кращими кормами для свиноматок протягом перших 2,5–3 місяців поросності є червона морква, гарбузи, буряки, картопля, сіно й полова бобових, дерть пшенична, ячмінна, вівсяна та кукурудзяна. За добу можна згодовувати 1,5–2 кг концентрованих, 10–12 соковитих кормів та 2–2,5 кг бобового сіна високої якості.

На четвертому місяці поросності кількість концентрованих кормів у раціоні можна збільшити до 2,5 – 3 кг, а соковитих і грубих зменшити відповідно до 3 і 0,5 кг, щоб вони у цей час не перевантажували органів травлення тварини, не порушували правильного кровообігу й не тиснули на поросят, які мають невдовзі народитися. Також свиноматкам слід давати трав'яне або сінне борошно з бобових трав, багатих не тільки на протеїн, а й на мінеральні речовини та вітаміни.

Протягом останніх двох тижнів поросності у свиноматок часто бувають закрепи, які завдають шкоди їхньому здоров'ю і перешкоджають нормальному розвитку плоду. Щоб запобігти цьому, рекомендується до складу добової даванки концентрованих кормів вводити 1 – 1,5 кг пшеничних висівок належної якості.

За 2 – 3 дні до опоросу дають тільки рідко замішані концентровані корми. Не можна згодовувати свиноматкам зіпсованих кормів (прогірклих, цвілих, гнилих, кислих) і з домішками отруйних рослин (ріжки, сажка, насіння блекоти і їм подібне), а також мерзлих, бо це спричинює ненормальний розвиток плоду і навіть аборти.

Організм свиноматки захищає плід від мінерального голоду за рахунок використання окремих елементів свого скелету. Потреба в мінеральних і поживних речовинах зростає залежно від росту поросят в утробі ма-

тері. Для нормального процесу мінералізації скелету плодів має велике значення забезпечення їх кальцієм та фосфором, вітамінами А і D. Їхня нестача призводить до затримки росту, а іноді й до загибелі зародків. Під час опоросу в свиноматок, які не були забезпечені достатньою кількістю цих речовин, народжується значна кількість мертвих, недорозвинутих і нежиттєздатних поросят, а самі вони бувають маломолочні і погано годують приплід. Для задоволення потреби свиноматок у мінеральних речовинах їм щодня дають подрібненими до 40–45 г солі, 20–30 г крейди або вапняку, 15–20 г кісткового борошна або трикальційфосфату, 150–300 г рибних чи м'ясних відходів або 2 – 3 л сироватки.

Годують свиноматку трохи зволженими кормами 2–3 рази на добу. Напувають водою з температурою не менше 10°C. Напування дуже холодною водою призводить до абортів. Поросні свиноматки потребують лагідного, спокійного поводження, щоб вони не стали злими й агресивними.

Приміщення для утримання свиноматок має бути сухе й тепле, без протягів, з вентиляцією, каналізацією та по можливості з опаленням. Підлога в станку повинна бути сухою і не слизькою. Для цього її притрушують тирсою, соломною або торфом, посипають вапном.

Обов'язково супоросним маткам необхідний моціон. Як взимку, так і влітку тварин випускають на прогулянку, тому що рух, свіже повітря, сонячне проміння й тепло позитивно позначаються на організмі свиноматок і приплоду. І лише в негоду, сильний мороз, ожеледицю, та за 4 – 5 днів до опоросу їх не можна випускати з приміщення.

Отруйні рослини містять отруйні речовини, за різних форм контакту з якими у тварин виникають розлади стану здоров'я. Ступінь цих розладів може бути різним. Часто вони вже самі собою або внаслідок розвитку вторинних хворобливих станів закінчуються загибеллю. Токсичність отруйних рослин зумовлюється наявністю у їхньому складі отруйних хімічних сполук – алкалоїдів, глюкозидів, сапонінів, органічних кислот, барвних речовин, ефірних олій та ін. Розрізняють власне отруйні рослини, токсичність яких виникає у процесі їхнього розвитку й властива всім представникам виду, та умовно (або випадково), отруйні рослини, в яких у певних, ще не досить з'ясованих умовах, токсичні лише окремі, переважно молоді екземпляри (наприклад, льон і сорго, що іноді утворюють синильну кислоту).

Отруйні рослини трапляються на деяких луках і пасовищах. Вони пригнічують ріст і розвиток кормових трав, а за значного поширення цілком позбавляють можливості використання для випасу. У ряді випадків призводять до загибелі худоби, а також до зниження її продуктивності. Особливо небезпечними, часом навіть смертельними, для свійських тварин є такі рослини: собача петрушка, болиголов, цикута, вовчі ягоди, чемериця, чемерник та ін. Вони спричинюють отруєння



тварин різного ступеня, що іноді призводить до загибелі.

Рослини, які містять алкалоїди, за висушування, зазвичай, зберігають свою отруйність, рослини з легкою діючою основою (наприклад, жовтецеві) втрачають її. Ефіроолійні рослини (якщо не всі, то у всякому випадку багато з них) дуже довго й у висушеному стані зберігають свою отруйність.

Ті рослини, що містять глюкозиди, поступово втрачають свою отруйність і за висушування та зберігання, особливо якщо останні відбуваються за несприятливих умов, що сприяють розвитку ферментативних процесів (тривале висушування, повторні намочування). Швид-

ко висушені рослини зберігають більшу кількість діючої речовини, ніж ті, яких піддали повільному, тривалому або повторному сушінню.

Деякі отруйні рослини в сіні, особливо за умов підвищеної вологості, залишаючись отруйними, можуть отруювати також і сусідні рослини (чемериця). Не можна згодовувати тваринам сіно з наявністю у ньому отруйних рослин понад 1%.

Необхідно уникати потрапляння отруйних рослин також до силосу. В деяких випадках токсичність отруйних рослин, що потрапили до силосу, зменшується, інколи ж, навпаки, силосування створює умови для просочування отрутою отруйних рослин усієї силосної маси.

### Список отруйних рослин

Назва рослин і місце поширення	Які частини рослини і в якому вигляді отруйні	Тварини, що можуть отруїтися
Авран лікарський. Повсюдно	Вся рослина в зеленому й сухому вигляді	ВРХ, вівці, свині
Аконіти. Повсюдно	Те саме	Всі види тварин
Андромеда. Полісся	Свіже листя	ВРХ, вівці, кози
Анемони. Повсюдно	Уся рослина в зеленому вигляді	ВРХ, вівці
Блекота. Повсюдно	Надземні частини у свіжому вигляді	ВРХ, свині
Болиголов. Повсюдно	Листя і суцвіття у траві й сіні	ВРХ
Бруслина бородавчаста. Повсюдно	Пагони	Вівці, кози
Бутень дурманний. Повсюдно	Надземні частини в зеленому й свіжому вигляді	ВРХ, вівці, свині
Гірчиця польова. Повсюдно	Надземна частина у період плодоношення	ВРХ, вівці, свині
Гречка звичайна. Повсюдно	Під час цвітіння, а також солома, соломка і зерно	ВРХ, вівці, свині білої масті
Дурман. Повсюдно	Вся рослина	ВРХ, вівці, свині, гуси
Жовтеці. Повсюдно	У свіжому вигляді	ВРХ, вівці
Звіробій звичайний. Повсюдно	Переважає листя, як зелене, так і сухе	ВРХ, вівці, свині
Зірочник злакоподібний. Повсюдно	Вся рослина у зеленому і сухому вигляді	ВРХ
Калюжниця болотна. Повсюдно	Надземні частини у свіжому й сухому вигляді	Те саме
Кукіль. Повсюдно	Насіння	Усі види тварин
Мак польовий. Лісостеп, Полісся	Надземні частини у свіжому й сухому вигляді	ВРХ, вівці, свині
Молочаї. Повсюдно	Вся рослина у свіжому й сухому вигляді	ВРХ, вівці, кози
Наперстянка. Полісся, Лісостеп	Зелені частини	Те саме
Образки болотні. Полісся	Зелені частини	ВРХ
Омег водяний. Повсюдно	Вся рослина у зеленому вигляді	ВРХ, вівці
Папороть орляк. Полісся	Вся рослина у зеленому вигляді й сіні	ВРХ, свині
Пізньоцвіт. Лісостеп і Степ	Вся рослина	ВРХ, вівці, кози
Пижмо звичайне. Повсюдно	Зелені частини	ВРХ, вівці, свині
Переліска. Повсюдно	У зеленому й сухому вигляді	Всі домашні тварини
Повитиці. Повсюдно	Вся рослина	ВРХ, свині
Редька дика. Повсюдно	У зеленому вигляді	ВРХ
Рокитники. Повсюдно	Вся рослина	ВРХ, вівці, кози
Рододендрон. Повсюдно	Листя у свіжому й сухому вигляді	ВРХ, вівці, кози
Сокирки. Повсюдно	Зелена частина, квіти, насіння	ВРХ, вівці
Собача петрушка. Повсюдно	У зеленому вигляді	Те саме
Сухоребрик отруйний. Повсюдно	Насіння, сіно	ВРХ
Тризубець морський. Повсюдно	У зеленому вигляді	ВРХ, вівці
Тютюн. Повсюдно	Листя	ВРХ
Хвилівник. Повсюдно	У зеленому й сухому вигляді, насіння	Те саме
Хвощ польовий, болотний та ін.	Надземні частини переважно у сухому вигляді	ВРХ
Цикута отруйна. Повсюдно	Пагони й коріння у свіжому вигляді й у сіні	ВРХ, вівці, свині
Чемериця біла й чорна. Повсюдно	Вся рослина у зеленому й сухому вигляді	ВРХ, вівці, кози
Чистотіл звичайний. Повсюдно	Те саме	Кози, свині
Якірці. Повсюдно	Те саме	Вівці



# Визначення живої маси свиней за промірами

Найкраще, звичайно, тварину зважувати, але в домашніх умовах це не завжди можливо. Тому рекомендується масу визначати приблизно за допомогою промірів довжини тулуба й обхвату грудей. Промір довжини тулуба роблять сантиметровою стрічкою від середини потиличного гребеня, між вухами по верхній лінії шиї, холки, спини, попереку і крижів до кореня хвоста. Відтак голова тварини має бути в такому положенні, щоб лінія нижніх

щелеп, шиї та грудей була ніби продовженням лінії живота, утворюючи з нею пряму. Обхват грудей визначають також сантиметровою стрічкою по вертикальній лінії, дотичній до задніх кутів лопаток. Стрічка не повинна врізатися в тіло тварини і в той же час не лежати вільно на щетині.

Знаючи довжину тулуба й обхват грудей за лопатками, можна, користуючись таблицею, визначити живу масу свині.

Визначення живої маси свиней за промірами, кг

Довжина тулуба, см	Обхват грудей за лопатками, см																							
	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	
38	11	13	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
42	13	14	16	18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
46	14	16	18	20	22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
50	15	17	19	22	24	27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
54	16	18	21	23	26	29	32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
58	17	19	22	25	28	31	34	37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
62	18	21	24	27	30	33	37	40	43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
66	19	22	25	28	32	35	39	42	46	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
70	–	24	27	30	34	37	41	45	49	53	58	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
74	–	–	28	32	36	39	44	47	52	56	61	66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
78	–	–	–	34	37	41	46	50	55	59	65	70	76	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
82	–	–	–	–	39	43	48	52	57	62	69	74	79	85	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
86	–	–	–	–	–	46	51	55	60	65	71	77	83	89	96	–	–	–	–	–	–	–	–	
90	–	–	–	–	–	–	53	58	63	68	75	81	87	94	101	108	–	–	–	–	–	–	–	
94	–	–	–	–	–	–	–	60	66	71	78	85	91	98	105	113	120	–	–	–	–	–	–	
98	–	–	–	–	–	–	–	–	69	74	81	88	95	101	110	118	125	133	–	–	–	–	–	
102	–	–	–	–	–	–	–	–	–	78	85	92	99	106	114	123	131	139	147	–	–	–	–	
106	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	88	95	103	110	119	127	136	144	153	160	–	–	–	
110	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	99	107	114	123	132	141	149	158	170	175	–	–	
114	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	111	119	128	137	146	155	164	176	180	196	–	
118	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	123	132	142	151	160	170	182	193	203	215	
122	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	137	146	156	166	176	188	199	210	222	
126	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	151	161	171	181	194	205	217	229	
130	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	166	177	187	200	212	224	236	
134	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	182	193	206	218	230	244	
138	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	199	212	225	237	251	
142	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	219	231	244	258	
146	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	238	251	266	
150	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	258	273	

В.Д. Білай,  
м. Полтава



**Д**ля визначення тільності корів існує декілька способів, які залежать від її строків.

Першою ознакою запліднення тварини є відсутність повторної охоти. Впевнитися у цьому можна, лише уважно спостерігаючи за коровою або телицею у період, коли повинна настати наступна охота. Якщо корова в цей час спокійна, добре їсть, не плигає на інших корів, то вона тільна. Звичайно, після запліднення тварини стають спокійні та обережні, в них посилюється апетит.

У другій половині тільності починає випинатися права частина живота, що зумовлене збільшенням об'єму матки за рахунок розвитку плоду. Це легко помітити, якщо стати позаду корови і порівняти її обидва боки. В цей же період можна спостерігати рух плоду в ділянці правого паху у вигляді рідких, швидко затухаючих коливань стінки живота. Рух плоду особливо помітний уранці до годування, якщо тварина вип'є холодної води.

Тільність можна встановити через два місяці після запліднення, ректально досліджуючи тварину. Для цього на руку одягають рукавицю, змащують її милом або вазеліном, і, склавши руку у вигляді "човника", вводять її глибоко в пряму кишку. Після введення промацують з правого боку матку. У корів ріг матки, в якому міститься плід, майже удвічі більший за вільний. Проте слід зауважити, що користуватися цим методом можуть люди, які мають спеціальну підготовку.

Коли плід уже великий, його можна промацати через стінку живота матері. Для цього стають праворуч від тварини, прикладають долоню до живота по лінії, що проходить від колінного суглоба до ребер паралельно хребту, і роблять короткі, легкі поштовхи рукою. Якщо корова тільна, рука відчує зворотний поштовх від коливання плоду. Таке дослідження найкраще робити вранці до годування.

В останні місяці тільності у корів збільшується вим'я, воно стає повне і пружне. Встановивши, що корова тільна, необхідно вжити заходів щодо підготовки її до отелення. Першою дією є своєчасне і правильне проведення запуску.

За лактаційний період тварини витрачають на утворення молока велику кількість поживних речовин, використовуючи для цього навіть резерви свого тіла. Тому під кінець лактації високопродуктивні корови худнуть або, як у народі кажуть, "здоюються". У тако-

му випадку господарю необхідно дати тваринам перепочинок для того, щоб вони могли не тільки набути нормальної вгодованості й створити необхідний запас поживних речовин для майбутньої лактації, а й спрямувати зусилля на забезпечення сприятливих умов для росту і розвитку плоду. Це тим більше необхідно, якщо враховувати, що в останні два місяці плід росте дуже швидко і за цей період маса його збільшується більш як у два рази.

Запуск – це навмисне припинення лактації і переведення корови на сухостій. Запускають протягом 2–3 тижнів з таким розрахунком, щоб з останнього дня доїння до майбутнього отелення залишалося не менше 45–60 днів.

Низькопродуктивні корови здебільшого перестають доїтися раніше. Але є і такі, головним чином ви-

сокопродуктивні, що можуть доїтися до отелення. Це виснажує їх, негативно позначається на розвитку плоду і знижує майбутню продуктивність. Тому таких тварин запускають примусово. Для корів з високою продуктивністю сухостійний період збільшують до 70–75 днів. Подовжувати тривалість сухостійного періоду слід також для молодих корів, які не закінчили рости, та з незадовільною вгодованістю.

Якщо корова на час запуску дає за добу до 5 кг молока, її можна запускати зразу. За вищих надоїв запускають поступово, протягом 5–10 днів. В окремих випадках, коли корова не зменшує надій, їй зменшують даванку соковитих і концентрованих кормів, а за необхідності обмежують кількість води. Влітку скорочують тривалість випасання або зменшують відповідно кількість зеленої маси в раціоні, що знижує надої молока. Поступово зменшують доїння корів з трьох до двох разів, а потім – до одного разу.

Як тільки добовий надій становитиме 3 – 5 кг молока, корів перестають доїти. Якщо тварина важко запускається після часткового вилучення кормів з раціону, їй припиняють давати соковиті й концентровані корми, замінюючи їх доброякісним сіном.

Увесь час стежать за станом вим'я, не допускають набряків, затвердінь. За перших ознак патології необхідно негайно звернутися по допомогу до ветеринарних працівників.

**Дмитро Білай,**  
магістр із технології виробництва  
і переробки продукції тваринництва







# Каліпсо®

## безпечний для бджіл та нешадний до шкідників

І знову весна на подвір'ї. Що робити? Як захистити свій сад та город від комах-шкідників, які також почали своє активне життя?

В Україні значної шкоди плодовим деревам у фазі розпукування, рожевого пуп'янка, цвітіння завдають близько 40 шкідливих видів комах. Пуп'янками, пиляками, маточками й пелюстками квіток живляться плодові довгоносики



Плодожерка яблунева



Колорадський жук



Оленка волохата

(брунькоїд або довгоносик сірий бруньковий, яблуневий квіткоїд) і трубноверти (казарка, букарка), гусениці листовійок і совок, кільчастого шовкопряда, білана жилкуватого і мінуєчих молей. Великої шкоди насадженням завдають личинки розанової цикадки, яблуневої та грушевої листоблішок, попелиць і плодових пильщиків (трачів). Квітки пошкоджують також жуки західного й східного травневого хрущів, бронзівки золотистої і, особливо, оленки волохатої (*Epicometes hirta* Poda.).

Картоплі та овочевим культурам неймовірної шкоди наносять колорадський жук, совки, попелиці, трипси, цикадки та безліч інших шкідників.

ТМ «Зелений Світ» та ТМ «Байєр Гарден» пропонують для захисту саду та городу надзвичайно ефективний препарат нового покоління — **Каліпсо®**.

Дерева яблуні обприскують від фази рожевого пуп'янка до фази цвітіння з нормою витрати 2–2,5 мл препарату на 10 л води на 1 сотку саду.

За умови дотримання рекомендованих норм витрати препарат безпечний для бджіл, що дозволяє проводити обприскування також і під час цвітіння.

Препарат ефективний проти усього комплексу комах-шкідників саду, таких як квіткоїд яблуневий, довгоносики, плодожерка яблунева, пильщик яблуневий, мінуєчі молі, оленка волохата та інші. Особливо слід підкреслити надзвичайну ефективність проти плоджерок та оленки волохатої, що є особливою бідою для садів України.

Обприскування картоплі та овочевих культур проводять в період вегетації, при появі перших ознак ураження шкідниками. Достатньо одноразової обробки для знищення багатьох шкідників. Для захисту картоплі та овочів проти колорадського жука, попелиць, трипсів та совок необхідно обприскати робочим розчином препарату з розрахунку 1 мл на 5 л води на 1 сотку. Препарат надзвичайно ефективний для захисту картоплі від колорадського жука.

Строк від останньої обробки до збирання врожаю: картопля - 20 діб; яблуня - 30 діб.

Строки виходу для проведення механізованих робіт допускаються без обмежень, для проведення ручних робіт - через одну добу.

**Каліпсо®** дозволений для роздрібного продажу населенню. В 2012 році для дачників та селян пропонуються наступні види упаковок: **2 мл — так звана монодоза** (пластикові ампули в полімерному пакеті), та **100 мл — пластиковий флакон в картонній упаковці**.

ТМ «Зелений Світ» і ТМ «Байєр Гарден» гарантують якість своєї продукції і радять усім купувати її лише в ТКЦ «Зелений Світ» та в авторизованих місцях продажу, що є важливою умовою досягнення відмінного результату.

**Гарного Вам врожаю!**



ПРИРОДА ЖИТТЯ УРОЖАЙ

Довідки цілодобово:

**0 800 500 188**

(по Україні дзвінки з стаціонарних телефонів безкоштовні)

[www.zelenysvit.com](http://www.zelenysvit.com)

**Ми допоможемо.**





# Престиж® — європейський захист Вашого саду та городу!

При виборі засобу захисту рослин ми повинні перш за все оцінювати його біологічну ефективність та безпечність для людини і довкілля. Компанія «Байєр», яка є виробником оригінальних препаратів, та одним із лідерів агрохімічного виробництва, вкладає значні кошти в розробку новітніх технологій та сучасних препаратів. Перед тим як засіб захисту рослин доходить до ринку, він ретельно вивчається впродовж 10 та більше років. Прикладом цього є препарат **Престиж®**, відомий усім виробникам картоплі своєю ефективністю та безпечністю для людини і довкілля при правильному його використанні, що підтверджується чисельними дослідженнями Інституту екології і токсикології ім. Л.І. Медведя.

Господарі земельних ділянок, які займаються вирощуванням картоплі та овочів, переконалися, що кращого захисту від колорадського жука не існує.

**Престиж®** — це унікальний засіб. Він поєднує в собі надзвичайно ефективний захист картоплі, овочів і саду від шкідників та хвороб одночасно з «антистресовим» ефектом стимуляції рослин.

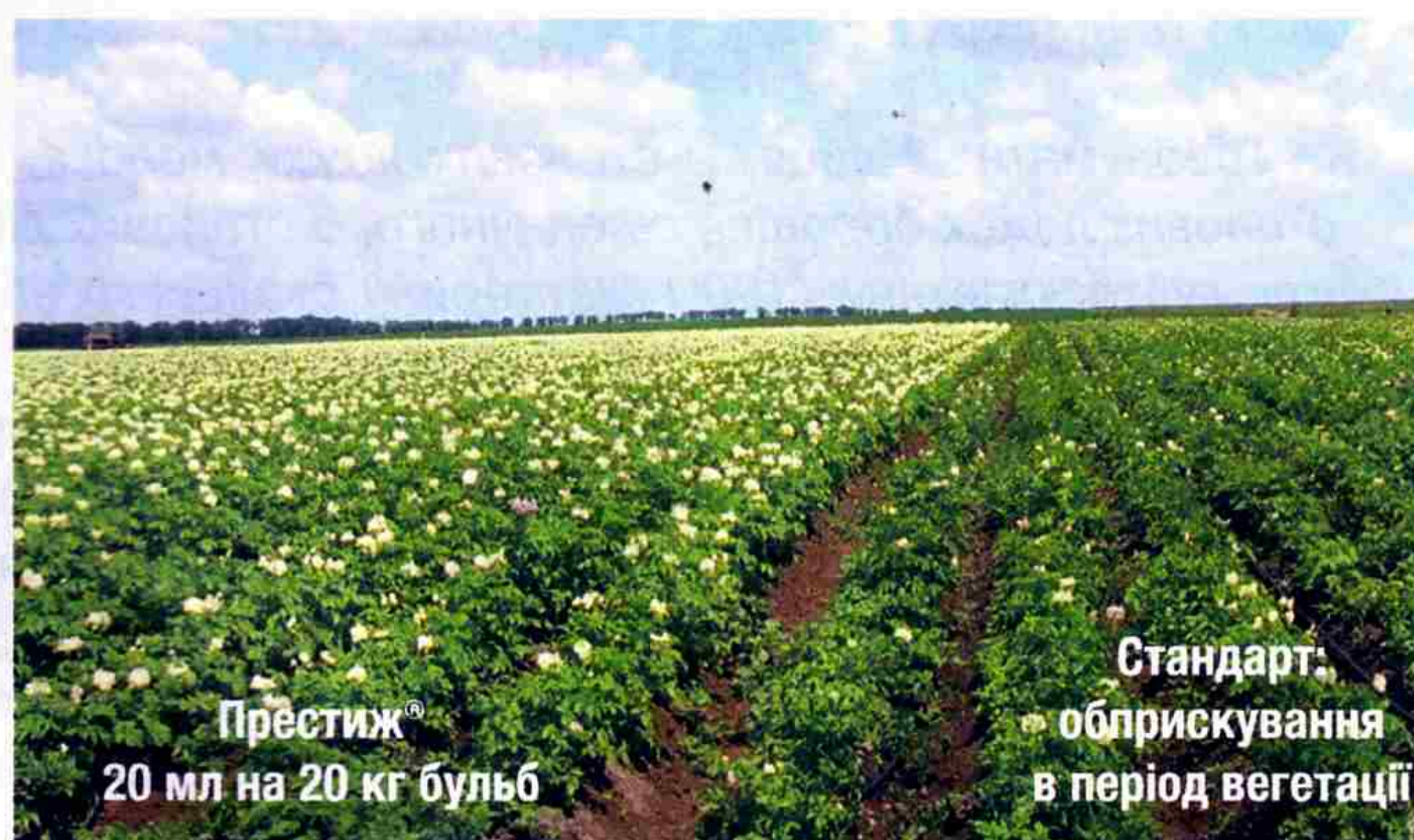
Для тих, хто ще не знає, — це препарат для обробки бульб картоплі перед садінням та для замочування кореневої системи овочевих і плодівих культур, який запобігає розповсюдженню таких шкідників як колорадський жук, дрітляники, несправжні дрітляники, личинки хрущів, цикадки, попелиці, трипси, молі, блішки та інші. При цьому, контроль над шкідниками здійснюється з самого початку вегетації та, як мінімум, до кінця цвітіння картоплі, а овочів та саду — щонайменше 30 днів від часу висаджування в ґрунт. Фунгіцидна дія препарату спрямована на захист від ризиктоніозу сходів і врожаю при доброму додатковому ефекті проти різних видів парші та мокрих гнилей картоплі.

**Престиж®** має спеціальний прилипач — унікальну розробку компанії «Байєр», який дозволяє рівномірно розподілити препарат по обробленій поверхні рослини та максимально використовувати можливості діючих речовин.

## Захист картоплі

Для захисту картоплі застосовують 10 мл (слід розвести в 100-200 мл води) препарату для протруєння 10 кг посадкового матеріалу картоплі. Робочий розчин слід рівномірно розбризкати (за допомогою обприскувача або іншого приладу) на бульби картоплі перед садінням і ретельно їх перемішати.

Протруєний посадковий матеріал повинен висаджуватися, по можливості, в короткий термін після протруєння, особливо це стосується сортів картоплі, які мають глибоко розташовані вічка.



**Престиж®**  
20 мл на 20 кг бульб

**Стандарт.**  
обприскування  
в період вегетації

Після обробки бульб картоплі інсектицид здатен пересуватися в рослині лише знизу вгору! В зворотньому ж напрямку — вниз по рослині і в молоді бульби — речовина потрапити не може! Саме тому **Престиж®** можна використовувати навіть для захисту ранньої картоплі.

Щодо фунгіциду, то він є речовиною контактною, тобто по рослині не пересувається, залишаючись на бульбі і в ґрунті навколо неї. Через 40 днів він розкладається.

## Захист овочів

**Престиж®** зареєстрований в Україні для обробки розсади **томатів, баклажанів, перцю, капусти** проти **колорадського жука, вовчка (капустянки), дрітляників, попелиць, трипсів та капустяної молі**.

Обробляти розсаду слід перед висаджуванням у відкритий ґрунт методом занурення кореневої системи рослин у робочий розчин препарату і замочування в ньому впродовж 6-8 годин. Розчин готується з розрахунку 100 мл препарату на 10 л води.

За умов рекомендованого замочування рослини залишаються захищеними щонайменше 30 діб.

**Престиж®** захищає також від **кореневої гнилі та чорної ніжки**, які викликаються грибом **ризиктонією**.

В деяких країнах **Престиж®** використовують для протруєння насіння овочевих культур для захисту:

- **капусти** від **хрестоцвітних блішок, капустяної мухи, стеблових прихванохоботника** та від хвороб - **чорна ніжка, фомоз та ін.**;

- **моркви** від **морквяної листоблішки, морквяної мухи**, від хвороб — **чорна гниль**;

- **цибулі** від **цибулевої мухи, трипсів та інших шкідників**, а також від комплексу хвороб, починаючи з фази сходів до початку формування цибулин.

Насіння овочевих культур протрують з розрахунку 100 мл препарату на 1 кг насіння.

## Захист саду

Безпосередньо перед садінням саджанців готують спеціальну «бовтанку», яка складається з глини, перегною та води в співвідношенні відповідно 0,7 кг : 0,8 кг : 1,0 л. 20 мл препарату **Престиж®** розчинюють в 1 л води. Цей розчин додається



до «бовтанки» та ретельно перемішується. «Бовтанка» з додаванням розчину **Престижу** повинна мати консистенцію сметани. Вона не повинна бути рідкою, проте в той же час і не сильно густою. Проводять повне занурення кореневої системи саджанців в суміш безпосередньо перед садінням. Цієї суміші достатньо для обробки 25-30 саджанців. При використанні **Престижу** в такий спосіб

саджанці, по-перше, краще приживлюються, а, по-друге, майже до початку літа надійно захищені від шкідників саду, таких як **попелиці, трипси, щитівки та інші**.

На сезон 2012 року компанія «Байєр» під ТМ «Байєр Гарден» пропонує своїм споживачам препарат **Престиж®** в упаковках ємністю 20 мл, 60 мл, 150 мл та 500 мл.

Будьте пильними! Сьогодні шахраї Вам можуть запропонувати дуже дешевий, з якісно підробленою упаковкою продукт під назвою **Престиж®**, який дуже важко відрізнити від оригінального препарату.

**Оригінальний Престиж® Ви можете придбати в найближчому до Вас торговельно-консультаційному центрі «Зелений Світ».**



Довідки цілодобово:

**0 800 500 188**

(по Україні дзвінки з стаціонарних телефонів безкоштовні)

[www.zelenysvit.com](http://www.zelenysvit.com)

Ми **gonоможемо.**



# Весняні рецепти

Дорога редакція улюбленого журналу! Вже багато років передплачую ваш журнал і не шкодую про це. Знаходжу багато цікавого. Використовую поради в саду, на городі і вдома на кухні. Хочу поділитися своїми, так би мовити, весняними рецептами. Сподіваюсь, вони комусь стануть у пригоді.

Л.П. Лискевич,  
м. Луцьк

## Салат із черемші

Треба мати: 2-3 пучечки черемші, 2-3 яйця, майонез.

Черемшу перебрати, промити, дати стекти воді, а тим часом подрібнити круто зварені яйця. Додати подрібнену черемшу. Заправити майонезом.

## Салат із черемші з квасолею

Треба мати: 2 склянки квасолі, 4-5 пучків черемші, 1 морквину, соус томатний за смаком, олію, оцет, сіль, цукор також кладемо за смаком.

Відварену й охолоджену квасолю з'єднуємо з підготовленою і посіченою черемшою, дрібно посіченою морквою. Заправляємо спеціями за смаком.

## Весняний салат із риби

Треба мати: 300 г будь-якої смаженої риби, 1 огірок, 1 помідор, 1 пучечок редиски, пучечок кропу або зеленої цибулі, листочки салату.

Смажену рибу звільнити від кісток. Продукти викласти на блюдо шарами: спочатку цілі листочки салату, а потім подрібнені (можна порвати руками), зверху викладаємо кружальця редиски. На редиску викласти рибу. Залити майонезом, посипати дрібно посіченою зеленню, а зверху викласти кружальця огірків та помідорів.

Салат смачний і виглядає дуже апетитно.

## Батон фарширований

Треба мати: 1 звичайний батон, банку будь-яких рибних консервів, але найкраще сардин у власному соку, 0,5 склянки вареного рису, 3 варених яйця, 1 цибулину, 100 г вершкового масла.

Батон обрізати з обох боків, видовбати виделкою м'якуш, щоб отримати трубку, на стінках батона залишити 1,5-2 см. Половину хлібного м'якуша змішати з розім'ятими без кісточок консервами. Яйця потерти на дрібній тертушці і додати їх до хліба з консервами. Цибулю спасерувати на маслі і також додати у цей фарш. Останніми додати рис, зелень і спеції. Вимішати. Цією масою туго нафарширувати батон, загорнути його у пакет і поставити у холодильник на 2-3 год. Ви отримаєте чудові бутерброди до сніданку, вечері або щоб узяти з собою на роботу. Приготуйте, не пошкодуєте!

## Картопляний суп з весняними грибами (підвишенниками)

Треба мати: 7-8 середніх картоплин, 6-7 грибів (якщо підвишенників немає, їх можна замінити шам-

пінйонами), 1 цибулину, 1 морквину, кріп, петрушку, сіль кладемо за смаком.

Картоплю почистити, нарізати кубиками й відварити у підсоленій воді до готовності. Можна трохи розім'яти її виделкою, але це вже, хто як любить.

Поки картопля вариться, смажимо подрібнені цибулю, моркву та гриби. Засмажку перекладаємо в суп. Додаємо в нього подрібнену зелень. Даємо настоятися перед подаванням до столу 10-15 хв.

## Мойва, смажена на салі

Треба мати: 1 кг мойви, 250 г свіжого сала, борошно для обкачування.



Мойву чистимо, патраємо, миємо, даємо стекти воді. А тим часом сало нарізаємо дрібними кубиками, витоплюємо жир, шкварки виймаємо. У цьому жирі смажимо з обох боків обкачану у борошні рибу. Покуштуйте, дуже смачно!

## Драчена

Треба мати: 2 яйця, 2 столових ложки молока, 6 столових ложок борошна пшеничного, 5 столових ложок густої сметани, 100 г маргарину столового або вершкового масла. Сіль, спеції кладемо за смаком.

Яйця збити, додати молоко, борошно, сметану. Добре збити вінчиком або виделкою. Сковороду або деко змастити маргарином і вилити масу шаром не товстіше 1 см.

Драчену слід запікати у духовці до появи рум'яної шкоринки. Врахуйте, що запікати треба безпосередньо перед подаванням до столу, тому що навіть за нетривалого зберігання вона стає несмачною. Перед подаванням на стіл полити розтопленим вершковим маслом.

## Пиріг з картоплею

Треба мати для тіста: 2 склянки житнього борошна, 1 склянку води, сіль.

Для начинки треба мати: 7 картоплин, 3 цибулини, 0,5 склянки олії.



Замішуємо прісне тісто. Розкачуємо у вигляді овального коржа товщиною 1 см. Перекладаємо корж на змащене олією деко, наколюємо виделкою. Зверху викладаємо начинку. Зварену картоплю заправляємо пасерованою цибулею з дрібними шкварками. Краї тіста защипуємо за вашими вподобаннями. Змащуємо олією і випікаємо у духовці до готовності.

### Домашні пиріжечки з черешнями

Треба мати: 0,5 л молока, 40–50 г свіжих дріжджів, склянку теплої води, 2 столових ложки цукру, 1 чайну ложку солі, 2 столових ложки олії, 200 г вершкового масла або маргарину, 4–5 склянок борошна, жовток курячого яйця.

Для начинки треба мати: 500–700 г черешень без кісточок, 0,5 склянки цукру або будь-якого варення, найкраще з вишень, половинку лимона.

Дріжджі розвести у теплій воді, додати одну столову ложку цукру. В тепле молоко додати одну столову ложку цукру, сіль, рослинну олію, влити розтоплене вершкове масло, додати борошно і вимішати тісто. накрити рушником і поставити у тепле місце.

Черешні промити, вийняти кісточки, змішати з цукром або варенням, скропити соком лимона. Якщо черешень немає, можна використати нарізаний шматочками ревень. У цьому випадку кропити соком лимона не треба.



Тісто поділити на шматочки, викласти начинку, сформувати пиріжки, викласти на змащене деко. Пиріжки змастити жовтком і випікати за температури 200°C 30–40 хв. Готовність визначаємо дерев'яною шпажкою.

### Смачне морквяне печиво

Треба мати: 1 склянку сирі, натертої на дрібній тертушці моркви, 2 склянки борошна, 1 склянку цукру, 0,5 склянки олії, 1 чайну ложечку соди, погашеної оцтом.

Викладаємо ложкою на деко і випікаємо у гарячій духовці за середньої температури.

## У номері:

### Щедра грядка

- Колодько І.О.** Гарбуз – овочевий чемпіон ..... 4
- Харитоненко Л.В.** Неперевершені черрі ..... 5
- Ярема С.А.** Вирощую картоплю без сівозмін і сидератів ..... 6
- Резнік А.** Як найкраще розкрити потенціал сорту ..... 7
- Марков І.Л.** Чорна парша (ризоктоніоз) картоплі ..... 10

### Ходімте в сад

- Васильєва Т.М., Цибенко І.В.** Малинове дерево: міф чи реальність? ..... 14
- Крохмаль О.А.** Жовтоплідний переможець ..... 16
- Безкоштовна вкладка "Господар" (журнал у журналі)** ..... 17–32
- Коноплянов М.В.** Цілюща ягода – гумі ..... 33
- Любинецька Г.М.** Актинідія – дивовижна рослина ..... 34
- Надточій І.П.** Не ламай цвіту калини... ..... 36

### Домашня ферма

- Білай В.Д.** Годівля та утримання порослих свиноматок ..... 40
- Визначення тільності та запуск корови ..... 43
- Конкурс "Господиня-2012"** ..... 46

## "ДІМ, САД, ГОРОД"

### виробничо-практичний журнал

№ 5 (281), травень, 2012 р.

Головний редактор  
**М.І. Халимоненко**

Головний художник  
**Т.П. Колодницька**

Заступники головного редактора  
**Б.К. Донгаш, І.Ф. Куштенко**

Зав.відділами  
**А.М.Капітульська, О.В.Кисленко**

Літературний редактор  
**А.М.Капітульська**  
Дизайн, верстка **О.В.Кисленко**  
Комерційний директор **Г.А.Донець**

Реклама **В.П.Васильєв**  
тел.: (044) 223-38-17,  
E-mail: vgt951@gmail.com

Оголошення **О.К.Шевченко**  
**223-22-58**  
E-mail: dsg@dimsadgorod.com

Розповсюдження, маркетинг  
**Т.І.Лазебник**  
тел.: 223-22-58, 221-68-08  
E-mail: lazebnik@dimsadgorod.com

Видання зареєстровано, серія КВ,  
№ 3536 від 3.10.98

Підписано до друку 19.04.2012 р.  
Загальний тираж 141 558 прим.

Ціна договірна.

Адреса редакції та видавця:  
вул. Академіка Заболотного, 19,  
Київ, 03680, МСП-680.

Тел.: (044) 223-69-11,  
(044) 223-69-12,

факс/автомат: 223-22-59

[www.dimsadgorod.com](http://www.dimsadgorod.com)

При передруку та використанні тексту й ілюстрацій посилання на „Дім, сад, город“ обов'язкове. Думки авторів і редакції не завжди збігаються.

Редакція не несе відповідальності за зміст рекламних оголошень. Листування з читачами лише на сторінках журналу.

Комп'ютерний набір, верстку зроблено у редакції журналу „Дім, сад, город“.

Надруковано у друкарні  
ТОВ „ПК „Онiкс-Принт“,  
м. Київ, вул. Львівська, 22а.

Тел.: (044) 390-00-03

Замовлення № 0102

## Передплатні індекси комплектів журналів у складі:

- «Дім, сад, город» + «Виноград. Вино» — 22430.
- «Дім, сад, город» + «Квіти України» — 22431.
- «Дім, сад, город» + «Яблунька» — 22432.
- «Дім, сад, город» + «Будьмо здорові» — 22433.
- «Дім, сад, город» + «Пасіка» — 22434.
- «Дім, сад, город» + «Бібліотека „Дім, сад, город“» — 21869.
- «Дім, сад, город» + «Календар садівника і городника» — 90245.
- «Дім, сад, город» + «Чумацький шлях» — 98881.





# Конфідор®

**Найстрашніший ворог жуків!**

# Максі



- Тривалий і надійний захист від колорадського жука та інших шкідників саду і городу.
- Забезпечує ефект стимуляції росту і розвитку рослин.



Довідки цілодобово:

**0 800 500 188**

(по Україні дзвінки з стаціонарних телефонів безкоштовні)

[www.zelenysvit.com](http://www.zelenysvit.com)

Ми допоможемо.